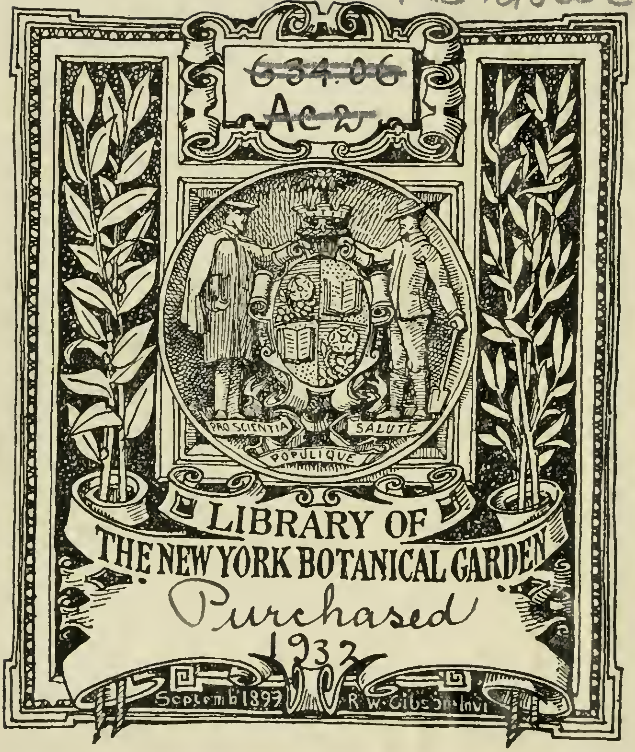
SHOUT
SHARE
IT

XB .U8656



~~634.06~~
~~Ac2~~

PRO SCIENTIA POPULIQUE SALUTE

LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Purchased
1932

Septemb 1897 R. W. Gibson Invt

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

5.69-12

BULLETIN

DE LA

Société Nationale d'Acclimatation de France

FONDÉE LE 10 FÉVRIER 1854

RECONNUE ÉTABLISSEMENT D'UTILITÉ PUBLIQUE

Par Décret du 26 Février 1855

ANNÉE 1921

SOIXANTE-HUITIÈME ANNÉE

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

PARIS

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN (VIIe)

1921

XB
.U8656
68-69
1921-22

BULLETIN

DE LA

Société Nationale d'Acclimatation

DE FRANCE

68e ANNÉE

N° 1. — JANVIER 1921

SOMMAIRE

Pages.
ORGANISATION POUR 1921. — Comité d'honneur, Conseil, Commissions, Bureaux des Sections. . 1
ACTES DE LA SOCIÉTÉ 4
A. ROBERTSON-PROSCHOWSKY. — Notes de la Côte d'Azur 5

Extraits de la Correspondance :

L'élevage de la Mante religieuse 8
A propos du Poisson-Soleil et du Black-Bass. 9
Éducation de Séricigènes. 9
Chronique générale et faits divers. 10

Bibliographie :

F. BUGNION. — « Études sur les parties buccales de la Blatte et les muscles qui servent à les mouvoir » 14
Dr BOMMIER. — « Notre Sauvagine et sa chasse » 15

Un numéro. 2 fr. 50 : — Pour les Membres de la Société, 1 fr. 50.

AU SIÈGE SOCIAL

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIIe).

Des cartes annuelles d'entrée au Jardin d'Acclimatation, accompagnées de 10 tickets, sont délivrées, au prix de 10 francs, aux membres de la Société, dans nos bureaux.

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1921

Président, **M.** Edmond Perrier, Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, Paris.

Vice-Présidents
MM. D. Bois, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 15, rue Faidherbe, Saint-Mandé (Seine);
Dr Chauveau, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, boulevard Saint-Germain, Paris;
Murat (le Prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris;
Anthoüard (le Baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris.

Secrétaire général, M. Maurice Loyer, 12, rue du Four, Paris.

Secrétaires
MM. J. Crepin, 55, rue de Verneuil, Paris (*Séances*);
Ch. Debreuil, 25, rue de Châteaudun, Paris (*Intérieur*);
J. Delacour, 28, rue de Madrid, Paris (*Etranger*);
Abbé G. Foucher, 24, rue Cassette, Paris (*Conseil*).

Trésorier, **M.** le Dr Sebillotte, 6, rue de l'Oratoire, Paris.

Archiviste-Bibliothécaire : M. P. de Clermont.

Membres du Conseil.

MM. A. Chappellier, 80, boulevard Saint-Germain, Paris.
le Dr P. Marchal, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
le Dr Leprince, 62, rue de la Tour, Paris.
Mailles, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).
le Dr E. Trouessart, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 61, rue Cuvier, Paris
Lecomte, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Ecoles, Paris.
P. Carié, 40, boulevard de Courcelles, Paris.
L. Roule, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris.
P. Kestner, Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribera, Paris.
R. Le Fort, 89, boulevard Malesherbes, Paris.
Barriol, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Cie du P.-L.-M.
H. Jeanson, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris.

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1921

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances Générales à 3 h., les *lundis*	10 24	7 21	7 21	11 25	9 30	7 21	5 19 (3)
VIe Section, *Colonisation*, à 5 h., les *jeudis*	13	10	10	14	12	10	8
VIIe Section, *Aquariums*, *Terrariums*, les *jeudis*	27 (1)	24 (2)	24 (1)	28 (2)	26 (1)	24 (2)	22 (1)
Sous-section d'Ornithologie (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), à 3 h., les troisièmes *jeudis*	20	17	17	21	19	17	15

(1) A 8 h. 3/4 du soir
(2) A 5 heures du soir.
(3) Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 19 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances du Conseil, à 4 h., les mercredis.	19	16	16	20	25	16	14

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront sur leur demande les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.

La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite

---

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 0 fr. 50.

SÉANCE SOLENNELLE

La Séance solennelle des Récompenses se tiendra le Dimanche 13 Février prochain, à 3 heures, dans le grand Amphithéâtre du Muséum de Paris, sous la présidence de M. le Ministre des Colonies.

Allocution de M. Perrier, Président.

Conférence du Docteur Comandon :

LA LUTTE POUR LA VIE

avec projections cinématographiques.

Tous les Membres de la Société et leur famille sont invités à assister à cette séance.

DÉJEUNER AMICAL

Afin de permettre l'arrivée de Poissons et de Crustacés de Madagascar, le Déjeuner amical est reporté aux premiers jours d'avril.

Un avis ultérieur en fixera la date.

SOCIÉTÉ NATIONALE
D'ACCLIMATATION
DE FRANCE

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GAR

ORGANISATION POUR L'ANNÉE 1921

Comité d'honneur. — Conseil. — Commissions. — Bureaux des sections.

COMITÉ D'HONNEUR

MM.

Le duc de BEDFORD, président de la Société zoologique de Londres.
BONNAT, membre de l'Institut.
Le marquis de CHAMBRUN, député.
† DEVELLE, ancien ministre.
S. E. Mgr DUBOIS, cardinal-archevêque de Paris.
Mme la marquise de GANAY.
Raphaël GEORGES-LÉVY, sénateur, membre de l'Institut.
Le bâtonnier HENRI-ROBERT.
Hon. Myron P. HERRICK, ancien ambassadeur des Etats-Unis à Paris.

MM.

LEBRUN, sénateur, ancien ministre.
Le président LOUBET.
Frédéric MASSON, membre de l'Académie française.
Le prince MURAT.
Le baron de NEUFLIZE.
Le président POINCARÉ.
Le comte Joseph POTOCKI.
Hon. William SHARP, ancien ambassadeur des Etats-Unis à Paris.
Le marquis de VOGÜÉ, président de la Société des Agriculteurs de France.

CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1921

BUREAU

Président.

M. Edmond PERRIER, membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine, professeur au Muséum d'Histoire naturelle.

Vice-Présidents.

MM. D. BOIS, professeur au Muséum d'Histoire naturelle.
Dr CHAUVEAU, sénateur de la Côte-d'Or.
MURAT (le prince Joachim), député.
ANTHOÜARD (le baron A. d'), ministre plénipotentiaire.

Secrétaire général.

M. Maurice LOYER.

Vice-Secrétaires.

MM. l'abbé FOUCHER, *Secrétaire du Conseil.*
J. CREPIN, *Secrétaire des Séances.*
Ch. DEBREUIL, *Secrétaire pour l'Intérieur.*
J. DELACOUR, *Secrétaire pour l'Étranger.*

Trésorier.

M. le Dr SEBILLOTTE.

Archiviste-Bibliothécaire.

M. P. de CLERMONT.

MEMBRES DU CONSEIL

MM. le Dr LEPRINCE.
Ch. MAILLES.
E. TROUESSART, professeur au Muséum d'Histoire naturelle.
L. ROULE, professeur au Muséum d'Histoire naturelle.
P. CARIÉ.
P. KESTNER, président de la Société de Chimie industrielle.
R. LE FORT.
A. CHAPPELLIER, chef de travaux de Zoologie à l'École pratique des Hautes-Études.
P. MARCHAL, membre de l'Institut, professeur à l'Institut national agronomique.
LECOMTE, membre de l'Institut, professeur au Muséum d'Histoire naturelle.
A. BARRIOL, chef de la Comptabilité et des Finances de la Cie du P.-L.-M.
H. JEANSON, industriel.

Vice-Président honoraire.

M. le baron Jules de GUERNE.

Archivistes-Bibliothécaires honoraires.

MM. MOREL.
CAUCURTE.

Membres honoraires du Conseil.

MM. le comte Raymond de DALMAS.
MILHE-POUTINGON.
P. A.-PICHOT.
le Dr ACHALME.

Secrétaire des Séances adjoint.

M. Pierre CREPIN.

COMMISSION DES CHEPTELS

MM. le PRÉSIDENT et le SECRÉTAIRE GÉNÉRAL.

Membres pris dans le Conseil.	*Membres pris dans la Société.*
MM DEBREUIL.	MM. LASSEAUX.
DELACOUR.	VOITELLIER.
TROUESSART.	MOUQUET.

COMMISSION DES RÉCOMPENSES

MM. le Président et le Secrétaire général.

Délégués du Conseil.

MM. A. Chappellier, C. Mailles, C. Debreuil, de Guerne, Marchal.

Délégués des sections.

Première section. — *Mammalogie*	MM. J. Crepin.
Deuxième section. — *Ornithologie*	J. Delacour.
Sous-section d'*Ornithologie*	A. Chappellier.
Troisième section. — *Aquiculture*	L. Roule.
Quatrième section. — *Entomologie*	A.-L. Clément.
Cinquième section. — *Botanique*	D. Bois.
Sixième section. — *Lecomte*	Lecomte.
Septième section. — *Aquariums* et *Terrariums*	Pellegrin.

COMMISSION DE COMPTABILITÉ

MM. Barriol, P. Faucon, Leprince.

COMMISSION DE LA BIBLIOTHÈQUE ET DES ARCHIVES

MM. Carié, Foucher, Mailles.

COMMISSION DE PUBLICATION

MM. les Présidents de section, le Secrétaire général et les Vice secrétaires.

BUREAUX DES SECTIONS

1re Section. — Mammalogie.

MM. C. Debreuil, *délégué du Conseil.*
Trouessart, *président.*
Mouquet, *vice-président.*
L. Petit, *secrétaire.*

2e Section. — Ornithologie.

MM. C. Mailles, *délégué du Conseil.*
J. Delacour, *président.*
Voitellier, *vice-président.*
J. Berlioz et A. Decoux, *secrétaires.*

Sous-Section.

(Ligue française
pour la Protection des Oiseaux).

MM. C. Mailles, *délégué du Conseil.*
L. Ternier, *président.*
N... et Hugues, *vice-présidents.*
A. Chappellier, *secrétaire.*
R. de Clermont, *secrétaire des séances.*
N..., *trésorier.*

3e Section. — Aquiculture.

MM. R. Le Fort, *délégué du Conseil.*
Roule, *président.*
Leprince, *vice-président.*
Angel, *secrétaire.*

4e Section. — Entomologie.

MM. P. Carié, *délégué du Conseil.*
P. Marchal, *président.*
L. Chopard, *vice-président.*
Abbé Foucher, *secrétaire.*

5e Section. — Botanique.

MM. P. Kestner, *délégué du Conseil.*
Bois, *président.*
Guillaumin, *vice-président.*
Conrard, *secrétaire.*

6e Section. — Colonisation.

MM. Lecomte, *délégué du Conseil.*
A. Chevalier, *président.*
L. Diguet, *vice-président.*
Meunissier, *secrétaire.*

7e Section. — Aquariums et Terrariums.

MM. de Guerne, *délégué du Conseil.*
le Dr Pellegrin, *président.*
Mme le Dr M. Phisalix. . . } *vice-présidents.*
M. Béguin-Billecocq . . . }
MM. Bruyère. . . . . } *secrétaires.*
l'Abbé Foucher . . . . }

ACTES DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION

DISTINCTIONS HONORIFIQUES

M^me^ la marquise de GANAY, membre du Comité d'honneur de notre Société, a obtenu la médaille de la Reconnaissance française en vermeil, avec la citation suivante :

« Dès le début de la guerre, en qualité de présidente du Comité des dames de la Société de secours aux blessés, à Milly (Seine-et-Oise), a affecté sa propriété de Courances à la création d'un hôpital de 75 lits, et dépensé, pour cette œuvre de bienfaisance, 400.000 francs ; en outre, a consacré tous ses soins personnels à l'administration et à la direction de cette importante entreprise. A rendu aussi de grands services patriotiques comme fondatrice et présidente de l'œuvre du *Bon Gîte*. » B. M.

M. le D^r^ Jacques PELLEGRIN, assistant au Muséum, président de notre VII^e^ section, « Aquariums et Terrariums », a reçu, le 4 novembre, dans une prise d'armes aux Invalides, la croix de la Légion d'honneur.

⁂

PAIEMENT DE LA COTISATION ET DE L'ABONNEMENT

à la *Revue d'Histoire naturelle appliquée.*

Afin de faciliter le recouvrement de la cotisation et de l'abonnement à la **Revue**, nous adresserons, prochainement, à chacun des membres de la Société et aux abonnés de France et de l'Algérie, un mandat-carte, qui leur permettra, *sans aucun frais pour eux*, de verser le montant de la cotisation et de l'abonnement à notre compte de **Chèques postaux**, n° 6139.

Nous prions nos collègues et abonnés de France et d'Algérie d'effectuer leur versement au moyen de ce mandat-carte, qui simplifie nos écritures et limite nos frais.

Le service des **Chèques-postaux** n'existant pas encore dans la plupart de nos Colonies et à l'Étranger nous serons reconnaissants à nos collègues et abonnés des Colonies *et à ceux n'habitant pas la France*, de se libérer par l'envoi d'un chèque ordinaire, sans attendre un avis personnel, pour éviter tout retard dans l'envoi des publications.

⁂

Nous rappelons à ceux de nos collègues qui n'ont pas encore souscrit d'abonnement à la *Revue d'Histoire naturelle appliquée* que cette importante et utile publication est le complément nécessaire du *Bulletin*. Cette Revue est divisée en deux parties : la première contient des articles originaux de Zoologie et de Botanique appliquées (l'Ornithologie exceptée) et la seconde est consacrée uniquement à l'Oiseau.

Les prix d'abonnements, très réduits pour les membres de la Société, sont pour un an : 15 fr. pour chacune des parties ; 20 fr., pour les deux parties.

Des numéros spécimens de la *Revue d'histoire naturelle appliquée* seront envoyés, ce mois-ci, aux membres de la Société non encore abonnés.

NOTES DE LA COTE D'AZUR

Par A. ROBERTSON-PROSCHOWSKY.

L'*ALBIZZIA LOPHANTA* Bentham.

Feu notre collègue, le Dr J. Pérez, de Ténériffe (Iles Canaries), dans une note posthume parue dans le Bulletin de notre Société (1), mentionne, parmi les Légumineuses dont les graines ne germent pas facilement, l'*Acacia* (*Albizzia*) *lophanta*, ce qui ne correspond pas aux observations que j'ai pu faire ici. Je cultive un grand nombre d'espèces d'*Acacia* et d'autres Légumineuses à graines dures dont beaucoup ne germent que difficilement. Les graines de ces *Acacia* tombant à terre par milliers ne lèvent en effet que très rarement quoique les conditions paraissent très favorables lorsque la surface du sol a été remuée et arrosée. Il en est de même pour les *Eucalyptus*, arbres également d'Australie, dont la germination spontanée est, ici, encore plus rare. Il y a pourtant une différence très prononcée : tandis que les graines d'*Acacia*, même fraîches, lèvent généralement avec difficulté et en tout cas capricieusement, quand on les sème en terrines ou en pots, tout en maintenant la terre toujours légèrement humide, les graines d'*Eucalyptus*, qui ne lèvent presque jamais spontanément ici, même dans les conditions de terrain et d'humidité les plus favorables, germent presque toujours très bien et promptement quand on les sème en terrines ou en pots. Pourquoi? Pour répondre à cette question, il faudrait connaître exactement ce qui se passe dans leur pays d'origine, l'Australie, et, cela, je l'ignore.

---

(1) V. 1920, p. 132.

L'*Albizzia lophanta* Bentham dont je veux parler, arbre indigène dans l'Australie occidentale dont le climat, comme celui des autres régions de l'Australie extra-tropicale, est assez semblable à celui de la Côte d'Azur où les plantes d'Australie réussissent si bien, se comporte tout différemment des *Acacia*, *Eucalyptus*, *Melaleuca*, *Callistemon*, et de tant d'autres plantes ligneuses d'Australie. Ses graines lèvent avec une extrême facilité et il n'y a pas de plante indigène à la Côte d'Azur qui le surpasse sous ce rapport. C'est avec le *Ligustrum lucidum* Aiton (*L. japonicum* Hort.) de la Chine, le *Nicotiana glauca* R. Graham de l'Argentine, les magnifiques *Wigandia* des Andes, le *Podachænium paniculatum* Bentham (*Ferdinanda eminens* Lag.) du Mexique, l'*Eupatorium atrorubens* (Zem.) également du Mexique et les splendides *Echium* arbustifs des Canaries, l'espèce qui s'est le mieux naturalisée dans mon jardin (1).

Il y a de longues années, j'ai planté deux ou trois exemplaires d'*Albizzia lophanta* type et de sa très belle variété *speciosa* Hort. qui, se reproduisant toujours de semis, devrait plutôt être considérée comme une sous-espèce ou même une espèce distincte. Depuis ce temps, sans que j'en aie planté d'autres, ces arbres se sont multipliés de telle façon que c'est par milliers qu'ils lèvent non seulement sur la terre remuée et arrosée, mais sur les chemins durs, sur les talus arides, sur les tas de cailloux, même sur les pentes boisées naturellement où ils se maintiennent en concurrence avec la végétation spontanée. Il s'agit donc d'une espèce au plus haut degré adaptée aux conditions climatiques de la Côte d'Azur. Tandis qu'exceptionnellement seulement les graines des *Acacia* et presque jamais celles des *Eucalyptus* ne lèvent spontanément, celles de l'*Albizzia lophanta* germent en telle abondance qu'un véritable tapis s'est formé sous l'arbre-mère, notamment depuis que les suites financières de la guerre m'ont obligé de laisser mon jardin presque sans soins. Cette espèce a, sur plusieurs points, pris possession du terrain, formant des bosquets à feuillage persistant, léger et très gracieux.

---

(1) Dans un article de la *Revue Horticole*, de 1916, p. 106, « Acclimatation et naturalisation des Plantes exotiques sur la Côte d'Azur », j'ai traité cette question plus en détail.

Notre savant collègue Aug. Chevalier a, lors d'une de ses visites à mon jardin, reconnu de suite comme appartenant à une espèce exotique un assez gros tronc placé sur un chemin pour y être débité en bois à brûler. La croissance de cet arbre est en effet si rapide qu'un semis de trois à quatre ans peut atteindre une hauteur de 6 à 8 mètres et même plus. Le tronc très droit pourrait être utilisé pour faire des charpentes légères, des échalas, etc., mais il faut dire que le bois pourrit assez vite en terre. Vu l'abondance et la rapidité de la croissance, c'est comme bois de chauffage que je m'en sers surtout, bien qu'il soit assez léger et se consume vite.

En tous cas, il s'agit d'un très bel arbre dont on peut, sans frais, orner des terrains nus en très peu de temps. On voit partout sur la Côte d'Azur des terrains à vendre pour construire des villas ; ils sont dépourvus de toute végétation autre que les mauvaises herbes ; en grattant le sol et en y jetant quelques poignées de graines d'*Albizzia lophanta* on pourrait vite orner ces terrains nus de bosquets d'arbres à feuillage léger et gracieux, ce qui attirerait sans doute l'acheteur ; du moins, en attendant, on tirerait quelque profit du bois.

Pour finir, j'ajoute que l'*Albizzia lophanta*, surtout sa variété *speciosa*, est tellement joli qu'on cultive souvent cette plante en pot pour la vente sur les marchés de Paris et d'ailleurs.

⁂

J'ai, dans une communication faite à notre Société, noté, à titre de curiosité, qu'une feuille du grand et magnifique Palmier, *Arecastrum Romanzoffianum* Beccari (*Cocos Romanzoffiana* Chamisso), fut cassée en 1917, au mois de janvier, par le poids de la neige tombée en telle abondance (12 centimètres) que de mémoire d'homme on ne se rappelait rien de pareil. Cette feuille qui, depuis deux ans, pendait parallèlement au tronc (le pétiole était cassé et plié à angle très aigu), se maintenait parfaitement verte bien qu'on eût dit que toute circulation de sève fût arrêtée. Elle s'est maintenue de la sorte en aussi bon état que les feuilles non cassées et c'est maintenant seulement qu'elle vient de se dessécher (août 1920), suivant l'ordre ordinaire et exactement à son tour, après que les feuilles situées plus bas se furent desséchées.

Je pense qu'il y a intérêt à faire connaître cette observation qui prouve combien peu de circulation de sève est nécessaire pour maintenir en vie une partie plus ou moins grande d'une plante.

Ceci vient d'être corroboré par une nouvelle observation : un arbre, *Ournia cerasifera* F. Mueller, d'Australie, fut marcotté par une toute petite branche à la partie la plus basse; un an après, pour une cause inconnue, le tronc, rongé peut-être par un insecte ou quelque autre animal, se cassait au-dessous de la petite branche-marcotte. Ce tronc, d'une longueur de 5 à 6 mètres et garni de branches, gît à terre, complètement séparé des racines, mais continue à vivre depuis bientôt trois ans, en état peu prospère, il est vrai. Il ne reçoit pourtant de nourriture que par la minuscule branche-marcotte que j'ai laissée et qui s'est, du reste, très peu développée.

Ce fait est d'autant plus remarquable que, dans ce cas, la circulation de la sève doit avoir lieu, au moins en partie, de façon très contrariée, car la petite marcotte doit évidemment envoyer la sève descendante vers ses racines et non vers le tronc.

Les Tropiques (Nice).

EXTRAITS DE LA CORRESPONDANCE

L'ÉLEVAGE DE LA MANTE RELIGIEUSE

M. Rollinat écrit d'Argenton-sur-Creuse :

J'ai, enfin, fait manger les petites Mantes nées chez moi. Elles ont dévoré de minuscules larves rousses et d'autres blanches et noires qu'on trouve sur les pousses tendres du Rosier; elles ont, aussi, maintes fois, devant moi, grugé de nombreux Pucerons du Rosier. Fabre leur avait servi le bon mets, il aurait dû les voir manger. Mais la première mue a été terrible pour ces petites bêtes; beaucoup n'ont pu se débarrasser de leur vieille défroque et sont mortes. Celles qui parvinrent à muer se battirent férocement. Chaque fois que les petites Mantes se rencontraient, elles se mettaient à faire de la boxe et souvent les deux adversaires y trouvaient la mort. Dès l'âge le plus tendre, les Mantes ont de mauvais instincts. Une seule survivait fin juillet; elle avait un mois et était sur le point d'opérer sa seconde mue, qu'elle n'aurait pu accomplir du reste, car elle avait été blessée et une de ses pattes ravisseuses ne s'ouvrait plus. Un orage avait détruit les Pucerons du Rosier; j'avais peine à en trouver ici. J'offris à ma bête du Puceron d'Osier et elle mourut deux jours après; elle les mangeait avec dégoût; elle succomba le 29 juillet.

M. Labitte avait nourri, au Muséum, des Mantes jusqu'à la première mue.

⁂

A PROPOS DU POISSON-SOLEIL ET DU BLACK-BASS

M. J. Chappée nous écrit de Port-Brillet (Mayenne) où il possède un étang de 35 hectares atteignant jusqu'à 8 mètres de profondeur : « Depuis 10 ans vivent dans cet étang des Poissons-Soleil (*Eupomotis gibbosus*) et des Black-Bass (*Microptesus salmoides*). Les Poissons-Soleil, d'abord très nombreux, le sont de moins en moins et il se peut qu'ils disparaissent tout à fait ou à peu près, ce qu'ils ont déjà fait en d'autres points (Anjou), après une réussite de quelques années.

Les Black-Bass vivent bien, grossissent; on en voit de beaux à la surface, dormant au soleil, mais ils sont fort difficiles à prendre en grosse taille et restent rares comme la Perche de rivière. Ces Poissons sont, comme notre Perche, de très bonne qualité, avec peu d'arêtes.

Les Poissons-Soleil sont mangeables quand ils arrivent à la grande taille (25 ou 30 centimètres de longueur).

⁂

ÉDUCATION DE SÉRICIGÈNES

Notre collègue, M. J. Chappée, du Mans, nous adresse la note suivante :

Au cours de la guerre, j'ai voulu faire venir du Japon des œufs de Yama-Maï, la Saturnie du Chêne. L'élevage de ce Papillon avait été pratiqué en grand, avec succès, avant 1870, à Laval, par le maréchal Vaillant; la guerre de 1870 a ruiné l'entreprise. Les difficultés de transport depuis six ans m'ont fait recevoir morts les œufs, qui m'arrivèrent en mai, au moins 50 jours trop tard; la température du printemps les avait fait éclore en route. Plusieurs années de suite, je n'ai pu élever qu'un seul ver jusqu'au cocon. En 1919, qui fut l'année la plus brillante pour moi, j'ai eu 3 cocons et 3 Papillons, mais c'était trois mâles. Le Yama-Maï est d'un élevage aisé. Les premiers jours de sa vie, il est très vagabond et malaisé à garder, mais il se calme et ensuite il s'élève bien, au frais, en plein air, à la condition de recevoir deux ou trois fois par jour, une bonne douche d'eau fraîche qu'on peut lui donner avec une brosse imbibée d'eau. Cette chenille a, d'ailleurs, des couleurs magnifiques; elle est beaucoup plus sympathique que celle du Papillon du Mûrier. J'ai pratiqué ce dernier essai, avec succès, au Mans, sur une petite échelle. Il y a 100 ans, un Manceau y avait bien réussi cet élevage, mais il ne put le faire adopter par les paysans qui s'en tiennent aux animaux plus gros.

CHRONIQUE GÉNÉRALE ET FAITS DIVERS

Les Singes de Gibraltar. — Le Cormoran de Raoul de Najac. — L'utilisation de la peau de Requin. — L'utilité des « Bêtes puantes ». — La sélection des Oiseaux de basse-cour. — La destruction du gros gibier dans l'Afrique du Sud. — L'élevage du Ver à soie dans le département du Rhône.

On sait qu'il existe une petite colonie de Singes sur le rocher de Gibraltar. Ces quadrumanes se sont un peu trop multipliés au gré des voisins de la forteresse dont ils dévalisent les jardins et où ils terrorisent les femmes et les enfants qui les rencontrent inopinément. Le gouverneur de Gibraltar a dû, sinon prescrire leur extermination, du moins diminuer leur nombre, et il enverra quelques couples de ces indésirables dans les Jardins zoologiques.

⁂

Nous apprenons la mort du Chameau de la Bactriane qui fit si longtemps l'ornement de l'île des Chevaliers, à l'entrée de la rivière de Pont-l'Abbé, la propriété où notre regretté collègue, M. de Najac, avait réuni une intéressante collection d'animaux. C'était le dernier survivant de sa ménagerie. Les Aigrettes, dont M. de Najac espérait obtenir la reproduction, les ayant installées dans un grand enclos couvert où ces Échassiers jouissaient de toute les illusions de la liberté, avaient été dispersées à la mort du propriétaire, et le fameux Cormoran dressé, « Carême », qui avait tenu un rôle à une représentation du Cirque Molier, avait été lâché au bord de la mer pendant la guerre, vu la difficulté qu'il y avait à le ravitailler en poissons. Il est à craindre que ce pauvre Oiseau, si apprivoisé, n'ait été la victime du premier pêcheur ou du premier chien qu'il a rencontré et au-devant duquel il sera allé sans méfiance. Son portrait, dans son rôle du Cirque Molier, est une des illustrations du livre : *Les Oiseaux de Sport*. M. de Najac avait fait souvent pêcher son Cormoran devant le public dans la rivière du Jardin d'Acclimatation, et il l'exhiba en 1906 à l'Exposition de la Société d'Aviculture, où un bassin avait été aménagé pour lui permettre de développer son habileté de pêcheur. Lorsque le Président Fallières visita l'Exposition, M. de Najac donna au Président quelques explications sur l'emploi du Cormoran en Chine, et l'Oiseau, comme s'il avait compris qu'il était question de lui, s'approchant du groupe, salua le Président par une démonstration bruyante. M. Fallières, très amusé

M. de Najac et son Cormoran « *Caresme* »
à l'Exposition d'Aviculture.

par l'incident, lui rendit son salut à la grande joie de l'assistance.

⁂

M. Townsend, le directeur de l'Aquarium de la Société zoologique de New-York, a donné, dans le Bulletin de cette Société, d'intéressants détails sur l'utilisation de la peau de Requin que la « Compagnie des cuirs de l'Océan » est parvenue à préparer de façon à répondre à tous les besoins du commerce. Cette Compagnie fait maintenant passer dans ses cuves tannage jusqu'à cinq cents peaux par jour qui lui sont fournies par quatre stations de pêche spécialisées dans la capture de ces Poissons voraces. La peau des Requins présente, comme on sait, une surface chagrinée qui en limitait l'application à un petit nombre d'usages. Au moyen de préparations chimiques on fait tomber cet épiderme corné, et le cuir, qui se trouve ainsi dégagé, est une matière admirable qui se prête aux fabrications de luxe aussi bien qu'aux usages les plus utilitaires. En outre de leur peau, les Requins fournissent une huile très estimée que l'on tire de leur foie ; les déchets sont convertis en engrais pour la culture et la chair est parfaitement mangeable et se vend déjà en conserves sur quelques marchés. Les ailerons de Requins sont un mets très recherché sur les tables chinoises. On les importe des Carolines et du Pacifique où la pêche des Requins va devenir une industrie très rémunératrice.

⁂

Par un jugement en date du 3 mars 1913, la Cour de cassation a reconnu passible d'indemnités envers les riverains, le propriétaire qui ayant détruit les « bêtes puantes » sur son domaine, a favorisé la multiplication des Lapins sans remplacer par son action personnelle le travail des animaux carnassiers. Il y a longtemps que nous sommes fixés sur l'utilité des animaux dits « nuisibles », plume ou poil, qui rendent plus de services à l'agriculture que la plupart des gibiers protégés, toute proportion gardée d'ailleurs.

⁂

Les savants de la station d'expériences agricoles de l'Université de Cornell (États-Unis), viennent de passer six ans à peser, photographier et numéroter des œufs de Poules, en vue d'arriver par la sélection des progénitures à améliorer la ponte qui tient une si grande place dans l'économie domestique des nations civilisées. Le but était louable assurément, mais, malgré le travail considérable que ces recherches ont entraîné, il ne semble pas que le minutieux mémoire publié par l'Institut Cornell ait jeté beaucoup de jour sur la question. Ce qui résulte de plus clair des 150 tableaux statistiques, dressés par les aviculteurs scientifiques américains, est que les grosses volailles produisent de gros oiseaux, les petites volailles des petits individus et le croisement des grosses et des petites races, des sujets de taille intermédiaire. Nous nous refusons à suivre plus loin les expérimentateurs dans les subtilités de leurs observations.

⁂

La destruction du gros gibier, dans la Rhodésie et le Zululand (Afrique du Sud), continue d'une façon impitoyable. Les journaux de la localité sont remplis des hauts faits des cinq cents tireurs qui rivalisent d'ardeur pour nettoyer le pays et qui exécutent des feux de salve sur les malheureux animaux condamnés, à quelque distance qu'ils se présentent. Aussi en blessent-ils plus qu'ils n'en tuent sur place et plus d'un chasseur est atteint par des balles qui s'égarent sur les imprudents qui traversent le champ de manœuvre. Le major Prétorius a abattu pour sa part environ 80 Éléphants, et tel chef d'un petit groupe de quatre exterminateurs accuse un tableau de 67 Zèbres, 4 Gnus, 3 Antilopes Koudou, 2 Phacochères et une masse de plus petit gibier. Un Rhinocéros a pu s'échapper avec deux balles dans le corps. Les colons ne font pas de quartier et ne réfléchissent pas que la Mouche Tsé-tsé continuera à se multiplier, quand même il n'y aura plus de gibier pour favoriser sa dispersion.

⁂

Depuis de longues années, l'élevage du Ver à soie était abandonné dans la région lyonnaise. Et cependant de 1848 à 1853 la production des cocons dans cette région avait été, en moyenne, de 390.000 kilogrammes, soit au prix de 15 fr. = 5.850.000 francs. Notre collègue, M. Marius Galfard, nous apprend qu'une femme, M^{me} Grangé, qui exploite une ferme à

Vourles, canton de Saint-Genis-Laval (Rhône), a résolu de restaurer cette ancienne industrie et a élevé, cette année, des Vers à soie avec les feuilles des Mûriers de sa ferme. Elle a fait éclore, à la fin d'avril dernier, 45 grammes d'œufs de Ver à soie et a récolté 102 kilos de cocons, qui ont été achetés par M. Bertrand, filateur de soie. Souhaitons, avec M. Galfard, que son exemple soit suivi dans le département du Rhône et partout où il reste encore des Mûriers.

BIBLIOGRAPHIE

Études sur les parties buccales de la Blatte et les muscles qui servent à les mouvoir, par M. le professeur Bugnion.

M. Bugnion, professeur honoraire à l'Université de Lausanne, s'est spécialisé dans l'étude de l'anatomie des Insectes, il a scruté les parties les plus intimes de ces êtres, si souvent microscopiques, et grâce à son patient labeur, à sa précision dans l'analyse, appuyée sur des dessins d'une remarquable netteté, il a pu nous donner, presque chaque année, un nouveau travail qui nous apprend que l'organisme de l'Hylesinus, du Xylocope, de la Fourmi rouge, des Ténébrions, du Termite, etc., n'a plus de secrets pour le savant.

Aujourd'hui, M. Bugnion nous offre une « Étude sur les parties buccales de la Blatte et les muscles qui servent à les mouvoir ». Cette étude était d'autant plus nécessaire que, jusqu'ici, la nomenclature de ces organes était restée assez confuse et imprécise, parce que, d'une part, la terminologie des parties buccales a été introduite à une époque où les homologies de la maxille et du labium n'étaient pas encore bien établies ; et, d'autre part, quand on passe d'un ordre d'Insectes à un autre, la signification des divers organes de la bouche est souvent difficile à discerner.

M. Bugnion a donc choisi deux espèces de Blattes, *Blatta americana* et *Blatta australasiæ* dont les parties buccales offrent la disposition la plus typique; par un sectionnement au rasoir, il a mis en évidence : le labre, les mandibules et leurs muscles puissants; les maxilles dont les cinq pièces forment un tout merveilleusement adapté à une triple fonction : sentir la nourriture, la préparer, et devenir ensuite appareil de nettoyage ; le labium et ses lobes ; la langue, le pharynx et cette région antérieure située immédiatement derrière la langue, délimitant l'orifice ; c'est la première fois, croyons-nous, que le savant a pu déterminer et dessiner cette partie si délicate de l'Insecte, la cavité buccale, et enfin l'appareil salivaire qui se compose de deux glandes et deux ampoules ou réservoirs.

M. Bugnion termine son travail par des déductions relatives à la théorie métamérique de la tête et analyse le mémoire de Verhoeff sur la constitution de la tête des Insectes.

Cette étude très documentée a le mérite d'apporter des éléments nouveaux à la comparaison des divers Insectes entre eux et, comme le dit si bien l'auteur, le fait qui surprend c'est l'étonnante diversité, c'est la différenciation merveilleuse qui, au cours des âges, s'est réalisée dans les groupes les plus divers.

G. FOUCHER.

⁂

Notre Sauvagine et sa chasse, par M. le Dr BOMMIER.

Les Anglais et les Allemands ont depuis longtemps publié des traités d'Ornithologie à l'usage des chasseurs permettant à ces derniers d'identifier les diverses espèces d'Oiseaux d'eau qu'ils pouvaient rencontrer au cours de leurs chasses de mer et de marais. Pendant longtemps, en France, les chasseurs n'eurent à leur disposition que des ouvrages purement scientifiques qui n'étaient pas à la portée de tous. En 1897, M. Louis Ternier a, le premier, publié sous le titre de *la Sauvagine en France*, un ouvrage d'Ornithologie destiné aux chasseurs et consacré à l'étude et aux moyens d'identification de tous les Oiseaux d'eau rencontrés en France d'une façon naturelle. Cet ouvrage est depuis longtemps épuisé. Depuis, M. Ternier a publié un autre ouvrage sur les Canards sauvages et leurs congénères qui constitue une étude très complète de l'histoire naturelle des Anatidés visitant la France et qui traite d'une façon très étendue des modes de chasse aux Canards sauvages et Oiseaux similaires.

En 1914, un autre auteur, le Dr Brasil, professeur à la Faculté des Sciences de Caen, a fait paraître un ouvrage intitulé : *Les Oiseaux d'eau, de rivière, de mer et de marais* destiné à permettre aux chasseurs d'identifier très facilement toutes les espèces d'Oiseaux d'eau non seulement de France, mais des pays circonvoisins.

Les livres de M. Ternier sont maintenant introuvables, nous sommes donc heureux d'annoncer qu'à côté de l'ouvrage du Dr Brasil les chasseurs vont avoir à leur disposition, pour l'identification des Oiseaux d'eau, un nouveau livre très luxueusement édité.

Cet ouvrage est divisé en deux parties :

La première traite de la chasse des Oiseaux de marais, de rivière et de mer. Une étude des terrains de chasse, de la migration, des armes du chasseur, de l'équipement, des embarcations, de la chasse d'affût (hutteaux, gabion, hutte, appelants de grève et de marais) intéressera tous les chasseurs auxquels plaît ce sport si captivant.

Dans une seconde partie réservée aux Oiseaux, l'auteur, après avoir consacré un chapitre à l'anatomie extérieure de l'Oiseau, un autre aux variations du plumage, établit une classification nouvelle, simple, qui n'est, toutefois, pas conforme aux classifications scientifiques admises généralement, mais qui permet l'identification rapide et sûre d'une victime. Des tableaux synoptiques éclairent d'ailleurs d'un jour nouveau ce point capital et permettent de trouver aussi facilement le nom d'un Oiseau que dans un dictionnaire.

Enfin; il existe pour chacun des Oiseaux d'eau susceptibles d'être rencontrés en France, en Belgique et en Angleterre, une notice individuelle donnant pour chacun d'eux les noms populaires, l'étymologie, la taille, l'habitat, la description, la nourriture, la nidification, les migrations, les modes de chasse, etc.

Si nous ajoutons que chaque Oiseau possède sa photographie, que toutes ces photographies sont à une même échelle, nous aurons rendu à nos lecteurs le service de leur signaler un travail très complet et très original.

Ce volume de 300 pages environ (22 × 28) sur papier couché de luxe avec 268 photogravures des plus beaux spécimens de chaque espèce, est en vente chez l'auteur, Dr R. Bommier, château de Wardrecques (Pas-de-Calais).

.Le sommaire complet, une page extraite du texte et des gravures spécimens sont envoyés contre simple demande à l'auteur.

Le Gérant : A. Maretheux.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

Le Secrétaire général a l'honneur d'informer MM. les Membres de la Société et les personnes qui désireraient l'entretenir, qu'il se tient à leur disposition, au siège de la Société, 198, boulevard Saint-Germain, tous les Lundis, de 4 à 7 heures.

EN DISTRIBUTION

Graines offertes par M. GAGE, superintendant du Jardin royal botanique de Darjeeling (Inde).

Astilbe rivularis.
Betula Bhojpaltra.
Bœhmeria platyphylla.
Dichroa febrifuga.
Eriobotrya Hookeriana.
Fraxinus floribunda.
Indigofera dosua var. *tomentosa.*
Michelia excelsa.
Pinus Puddum.
Rhododendron arboreum.
Rosa macrophylla.
Rhus semialata.
Salix calyculata.
— *oreophila.*
Trachycarpus Martianus.

Graines offertes par M. BOIS

Onopordon illyricum L. var. *cardunculus.*

Graines offertes par M. MOREL

Agathæa cœlestis.
Angelica archangelica.
Aralia sinensis.
Biota aurea.
Castanopsis hystrix.
Chionanthus virginica.
Clematis erecta alba.
Cratægus Carrierei.
Cytisus sempervirens
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus globulus.
Galtonia candicans.
Halesia corymbosum.
Héliotrope var. Lemoine.
— — Mme Bruand.
Heuchera sanguinea.
Impatiens Sultani.
Polygonum Baldschuanicum.
Sequoia gigantea.
Tamarix africana.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Algérie et par le Jardin botanique de Sydney.

Chloris gayana.

Graines offertes par M. A. CHEVALIER.

Noyaux de *Amygdalus Davidiana* (Pêcher sauvage des montagnes de l'Annam).
Pépins de Pommiers et de Poiriers sauvages de l'Annam.

S'adresser au Secrétariat.

Offres et demandes réservées aux membres de la Société.

OFFRES

Sujets 1919 : 1-2 Canards Barbarie, 90 fr. : 1-2 Oies grises, 80 fr.
M. de Boudard-Olonne, à Loriol (Vaucluse).

Prix modérés : 50 beaux Camélias, à prendre sur place, près Orléans.
M. A. Chappellier, 80, boulevard Saint-Germain, Paris.

Lapins angoras blancs, prix suivant âge.
M. C. Loyer, 23, rue Saint-Sulpice, Paris.

Araucaria excelsa, âgé de 25 ans, 7m,50 de circonférence.
M. E. Chalvon, 8, rue Germain-Pilon, Paris.

A vendre : Lama femelle blanche âgée de 4 ans, née en Suisse.
Adresser offres à l'Intendant de la Villa de Prangins, près Nyon (Canton de Vaud), Suisse.

Élevage contenant plusieurs milliers Volailles et Lapins, visible tous les jours :

Poules : Wyandottes blanches, Wyandottes argentées, Leghorn blanches, Minosques, Bresses noires, Faverolles, Canes Rouen foncées, Coureurs-Indiens, Pékin, Duclair, Oies Toulouse, Dindes noires.

Reproducteurs de race pure, premier choix, élevés en grande liberté.

Œufs à couver, poussins, adultes. Lapins : Chinchilla, Dibouski, Bleus Beweren, Argentés Champagne, Angoras blancs, noirs, havane, Fauves Bourgogne, Géants noirs, Géants blancs, Vendée. Sujets jeunes et adultes.

M. Passy, Domaine du Désert de Retz à Chambourcy [téléphone : 15] (S.-et-O.). Gare Saint-Germain.

DEMANDES

Oryctes nasicornis (Rhinocéros), larves, nymphes et adultes.
M. Jean Rostand, Cambo (Basses-Pyrénées).

Maison de campagne, à louer, trois chambres non meublées à 4 ou 5 heures de Paris. Région boisée rivière ou étang proches, facilités de circulation pour l'étude et la photographie des animaux.

Écrire au Secrétariat.

Le but de la **Société Nationale d'Acclimatation de France** est de concourir : 1° à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles et d'ornement; 2° au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées; 3° à l'introduction et à la propagation de végétaux utiles ou d'ornement.

La Société se compose de membres **Titulaires**, membres à **Vie**, membres **Donateurs**, membres **Bienfaiteurs**.

Le membre Titulaire est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et une cotisation annuelle de 25 francs.

Le membre à Vie est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et qui s'affranchit de la cotisation annuelle par un versement de 250 francs.

La Société décerne, chaque année, en **Séance solennelle**, des récompenses.

Elle tient des séances générales bimensuelles.

La Société encourage d'une manière toute spéciale les études de Zoologie et de Botanique appliquées en distribuant des graines et en confiant des cheptels d'animaux à ses membres.

Elle publie outre ce *Bulletin*, la ***Revue d'Histoire naturelle appliquée***, composée de deux parties et illustrée de gravures. Ces publications traitent des questions concernant l'élevage des animaux, la culture des plantes et particulièrement des faits d'acclimatation.

On y trouve des articles de fond relatifs aux applications de l'histoire naturelle : *installation*, *éducation des animaux*, *culture des plantes*, *usages*, *introduction*, etc., etc.

Le *Bulletin* est adressé gratuitement, la Revue est servie par abonnement, aux membres de la Société, au prix réduit de 15 fr. pour chaque partie ou de 20 fr. pour les deux.

REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUÉE

PREMIÈRE PARTIE

MAMMALOGIE — AQUICULTURE — ENTOMOLOGIE — BOTANIQUE COLONISATION — AQUARIUMS et TERRARIUMS.

SOMMAIRE, VOL. II, N° 1, JANVIER.

Dr E. TROUESSART. — Le climat du Nord de l'Afrique, d'après les géologues.

Dr J. PELLEGRIN. — La nidification chez les Poissons de la famille des Cichlidés.

E. BUGNION. — La biologie de la Luciole.

Aug. CHEVALIER. — Les acclimatations d'arbres utiles en France, et spécialement dans le Midi et dans la Normandie (*suite*).

J. CREPIN. — *Chronique caprine.*

DEUXIÈME PARTIE : L'OISEAU

SOMMAIRE, VOL. II, N° 1, JANVIER.

MÉDAILLES.
P. CARIÉ. — Le Merle cuisinier de l'Ile Maurice (*illustré*).
C. CORDIER. — Expériences sur l'élevage de la Huppe.
J. DELACOUR. — La collection d'Oiseaux de Caudebec-lès-Elbeuf.
N. MAYER. — La reproduction en captivité du Pape de Leclancher.
Chronique ornithologique.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETIN

DE LA

Société Nationale d'Acclimatation

DE FRANCE

68e ANNÉE

N° 2. — FÉVRIER 1921

SOMMAIRE

Pages.

Liste des nouveaux membres . . . 17

Actes de la Société d'Acclimatation . . . 18

M. Labbe. — Les Fourmis et l'élevage des Faisandeaux en Algérie . . . 20

R. Rollinat. — L'arrivée et le départ des Hirondelles en 1920 . . . 22

A. Chevalier. — Une mission pour l'étude des arbres fruitiers en Chine et au Japon . . . 22

Extraits des Procès-verbaux des Séances de la Société :

Séance générale du 22 novembre 1920 . . . 23

VIIe Section (*Aquariums et Terrariums*). — Séance du 25 novembre 1920 . . . 28

Bibliographie :

L. Coquidé. — Amélioration des plantes cultivées et du bétail par les méthodes modernes de la génétique . . . » . 32

Un numéro, 2 fr. 50 : — Pour les Membres de la Société, 1 fr. 50.

AU SIÈGE SOCIAL

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIIe).

Des cartes annuelles d'entrée au Jardin d'Acclimatation, accompagnées de 10 tickets, sont délivrées, au prix de 10 francs, aux membres de la Société, dans nos bureaux.

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1921

Président, **M.** Edmond Perrier, Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, Paris.

Vice-Présidents
MM. D. Bois, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris ;
Dr Chauveau, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, boulevard Saint-Germain, Paris ;
Murat (le Prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris;
Anthoüard (le Baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris.

Secrétaire général, M. Maurice Loyer, 12, rue du Four, Paris.

Secrétaires
MM. J. Crepin, 55, rue de Verneuil, Paris (*Séances*) ;
Ch. Debreuil, 25, rue de Châteaudun, Paris (*Intérieur*);
J. Delacour, 28, rue de Madrid, Paris (*Etranger*);
Abbé G. Foucher, 24, rue Cassette, Paris (*Conseil*).

Trésorier, **M.** le Dr Sebillotte, 6, rue de l'Oratoire, Paris.

Archiviste-Bibliothécaire : M. P. de Clermont.

Membres du Conseil.

MM. A. Chappellier, 80, boulevard Saint-Germain, Paris.
le Dr P. Marchal, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
le Dr Leprince, 62, rue de la Tour, Paris.
Mailles, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).
le Dr E. Trouessart, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 61, rue Cuvier, Paris
Lecomte, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Ecoles, Paris.
P. Carié, 40, boulevard de Courcelles, Paris.
L. Roule, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris.
P. Kestner, Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribera, Paris.
R. Le Fort, 89, boulevard Malesherbes, Paris.
Barriol, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Cie du P.-L.-M.
H. Jeanson, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris.

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1921

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances Générales à 3 h., les *lundis*	10 24	7 21	7 21	11 25	9 30	7 21	5 19 (3)
VIe Section, *Colonisation*, à 5 h., les *jeudis*	13	10	10	14	12	10	8
VIIe Section, *Aquariums*, *Terrariums*, les *jeudis*	27 (1)	24 (2)	24 (1)	28 (2)	26 (1)	24 (2)	22 (1)
Sous-section d'Ornithologie (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), à 3 h., les troisièmes *jeudis*	20	17	17	21	19	17	15

(1) A 8 h. 3/4 du soir
(2) A 5 heures du soir.
(3) Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 19 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances du Conseil, à 4 h., les mercredis.	19	16	16	20	25	16	14

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront sur leur demande les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.

La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite.

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 0 fr. 50.

LISTE DES NOUVEAUX MEMBRES

ADMIS PAR LE CONSEIL

DANS LA SÉANCE DU 21 JANVIER 1921 (1)

Mmes

Albaret (Marie-Claire-Jeanne), institutrice publique et professeur de piano, 6, rue Sainte-Ursule, à Dax (Landes), (M. T.), présentée par MM. Perrier, Lassalle et Debreuil.

Burgess (Hon.-M.), Helston house, St John's road, Clifton, Bristol (Angleterre), (M. V.), présentée par MM. Perrier, Delacour et Debreuil.

Ferreira-Cardoso (Elisa), au Grand-Hôtel, à Nice (Alpes-Maritimes), (M. T.), présentée par MM. J. Crepin, P. Crepin et Debreuil.

Vilpelle (Mlle Suzanne), 11 *bis*, rue Faraday, à Paris (XVIIe), (M. T.), présentée par MM. Trouessart, Debreuil et Loyer.

MM.

Arthaud-Berthet (J.-J.), directeur de l'Institut agronomique de Campinas, État de Sao Paulo (Brésil), (M. V.), présenté par MM. Brumpt, Debreuil et Caucurte.

Casteja (François-René de), 22, avenue de Friedland, à Paris (VIIIe), (M. T.), présenté par MM. Perrier, Pichot et Debreuil.

Chopard (Lucien), docteur ès sciences, secrétaire de la Société entomologique de France, 2, square Arago, à Paris (XIIIe), (M. V.), présenté par MM. Perrier, Marchal et Debreuil.

Clermont (Raoul de), 10, rue de l'Université, à Paris (VIIe), (M. T.), présenté par MM. Perrier, A. Chappellier et Loyer.

Ditte (Jacques-Noël), avocat à la Cour d'Appel, 8, rue de Monbel, à Paris (XVIIe), (M. T.), présenté par Mme Willard, MM. le Dr Polaillon et Debreuil.

Dublesel (Charles), marbrier, 17, rue des Deux-Communes, à Limeil-Brévannes (Seine-et-Oise), (M. T.), présenté par MM. Perrier, Bellette et Debreuil.

Fooks (Francis-E.), directeur des élevages du parc de Clères, à Clères (Seine-Inférieure), (M. T.), présenté par MM. Perrier, Delacour et Debreuil.

Froidefon (Félix), commerçant, 86, rue de Rivoli, à Paris (IVe), (M. T.), présenté par MM. le Dr Coyon, Fabre-Domergue et Dode.

Guillon (Louis), 22, boulevard Richard-Lenoir, à Paris (XIe), (M. T.), présenté par MM. Perrier, Debreuil et Loyer.

---

(1) M.T. signifie Membre titulaire.
M.V. signifie Membre à vie.

Joly (Dr Pierre), ingénieur chimiste, 121, rue Caulaincourt, à Paris (XVIIIe), (M. T.), présenté par MM. le Dr Coyon, Fabre-Domergue et Dode.

Amblin (Henri-Auguste), gouverneur des Colonies, 2, rue Armand-Moisant, à Paris (XVe), (M. T.), présenté par MM. Perrier, A. Chevalier et Debreuil.

Utterbach (Julio-César), industriel et éleveur, 34, rua Municipal, à Rio de Janeiro (Brésil), (M. T.), présenté par MM. de Lucena, J. Crepin et P. Crepin.

Rougé (Emmanuel-Léon-Marie-Joseph de), 150, avenue Victor-Hugo, à Paris (XVIe), (M. T.), présenté par MM. Perrier, Debreuil et Loyer.

Visme (Armand-Louis de), 174, boulevard Haussmann, à Paris (VIIIe), (M. V.), présenté par Mme de Visme de Wegmann, MM. Debreuil et Loyer.

Zaborski (Marcel-Edmond), Société d'Études et de Constructions, quai de la Louys, à Bordeaux (Gironde), (M. T.), présenté par MM. Bois, Perrier et Debreuil.

Zuber (Paul-Alfred), ingénieur, 21 *bis*, boulevard Malesherbes, à Paris (VIIIe), (M. T.), présenté par MM. Perrier, J. Crepin et Debreuil.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION

L'Académie des sciences a décerné, dans sa dernière séance, une cinquième série de prix et subventions pour l'année 1920. Les subventions suivantes ont été accordées à nos collègues :

7.000 francs à M. Louis Joubin, professeur au Muséum, pour l'achèvement de la publication des résultats de l'expédition antarctique française ;

6.000 francs à M. Alcide Railliet, professeur honoraire des Écoles nationales vétérinaires, pour ses recherches sur les parasites des animaux domestiques de l'Indochine ;

2.000 francs à M. Jacques Pellegrin, assistant au Muséum, pour ses recherches concernant les Poissons des colonies françaises ;

2.000 francs à M. R. Anthony, assistant au Muséum national d'histoire naturelle, pour la publication du catalogue raisonné et descriptif des collections d'ostéologie du service d'anatomie comparée du Muséum ;

8.000 francs à l'observatoire de Zi-Ka-Wei, près de Shanghaï (Chine), dont notre collègue le R. P. COURTOIS dirige le Musée, pour l'amélioration de l'installation d'enregistrement des signaux horaires émis par les centres lointains.

⁂

M. le professeur MARCHAL, membre de l'Institut, président de la Section d'Entomologie de notre Société a été promu officier de la Légion d'honneur.

M. DECHAMBRE, professeur à l'Ecole nationale vétérinaire d'Alfort, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur, ainsi que M. CUÉNOT, professeur à la Faculté des Sciences de l'Université de Nancy.

M. l'abbé FOUCHER, secrétaire du Conseil de notre Société, a reçu la médaille du roi Albert, pour reconnaître le dévouement dont notre collègue a fait preuve dans les œuvres de guerre.

M. le professeur JOUBIN vient d'être élu membre de l'Académie des Sciences.

⁂

NÉCROLOGIE.

Nous avons le regret d'apprendre le décès de nos collègues : M. RICOIS, président du Conseil d'administration des magasins du Bon Marché, et M. A. CORDONNIER, créateur des cultures forcées de Vignes en serre dans la région de Bailleul. Cet important établissement avait été détruit pendant la guerre par les Allemands.

Nous apprenons la mort de M. PHILIPPE DE CLERMONT, père de nos collègues MM. Raoul et Philibert de Clermont, à qui nous adressons l'expression de nos condoléances.

Le Dr BECCARI, botaniste de grande valeur qui s'était particulièrement attaché à l'étude des Palmiers, vient de mourir à Florence.

LES FOURMIS

ET L'ÉLEVAGE DES FAISANDEAUX EN TUNISIE

Par M. LABBE.

Les Fourmis sont légion à Tunis. Bonne affaire pour le faisandier... Eh! pas toujours, car quand les Faisandeaux sont éclos, ils en trouvent un peu de tout côté et ils en profitent. Impossible de laisser le moindre objet comestible un instant dans le jardin sans que les Fourmis y grouillent presque tout de suite. Quand on veut tendre un piège pour prendre les Chats avec de la viande, en un instant cette viande est envahie par les Fourmis. Cela éloigne plutôt le Chat qui n'est pas aussi friand que ses « amis », les Faisandeaux, de Fourmis.

Une année, ennuyé par les Moineaux qui mangeaient les Figues et les Raisins même à travers les sacs, j'avais imaginé de tirer quelques-unes de ces insupportables bestioles à la carabine et de les suspendre par une ficelle à une branche de Figuier afin de faire un exemple. Cela ne dura pas longtemps. Immédiatement prévenues par leurs éclaireurs, les Fourmis grimpaient à l'arbre, descendaient par la ficelle, coupaient l'articulation de la patte, afin de pouvoir plus facilement dépecer le cadavre après l'avoir fait tomber à terre.

Dans ces conditions. les Faisandeaux qui ont du flair ne manquent pas de Fourmis sinon d'œufs, ceux-ci, par la grande sécheresse, étant descendus en terre ou cachés dans des maçonneries d'où il est fort difficile de les extraire. C'est évidemment un élément de succès dans l'élevage du Faisan.

Mais quand le Faisandeau est mort, la Fourmi arrive tout de suite et se met à manger le Faisandeau à son tour. Si celui-ci est mort de maladie, on peut craindre que la Fourmi, repue de sa viande malsaine, tombant de son côté sous le bec d'un autre Faisandeau, devienne un agent de propagation.

Mais il y a mieux. Cette année, au moment de l'éclosion de ma première couvée, il y avait un œuf d'une Faisane de Lady Amherst, accouplée avec un Coq versicolore et dont l'éclosion était laborieuse ; l'œuf était bêché, mais la fente ne s'agrandissait pas. Les Fourmis ne se sont-elles pas avisées d'entrer dans l'œuf pour aller y manger le Faisandeau ! J'étais très gêné ; que faire ? Extraire le Faisandeau ? C'était bien risqué. Extraire les Fourmis entrées dans l'œuf sans ouvrir celui-ci, c'était impossible ; j'essayai de le secouer un peu, de tuer chaque Fourmi qui sortait. Je mis de la poudre de pyrèthre dans le nid, cela n'empêcha pas les Fourmis de revenir. De guerre lasse, je sortis le Faisandeau, bien convaincu qu'il ne s'en tirerait pas. Aussi ai-je été très étonné, le lendemain matin, de le voir courir, vif et alerte, devant la petite Poule négresse qui l'avait couvé. Il s'en est bien tiré. Il a quatre mois maintenant. C'est une femelle hybride splendide. C'est d'ailleurs pour cela qu'elle est encore en vie, car la santé de ces hybrides est bien autrement vigoureuse que celle des Faisandeaux purs de n'importe quelle race.

Voici un autre exemple de la voracité des Fourmis tunisiennes :

Je m'étais aperçu, certain jour, que des Guêpes avaient fait leur nid à l'intérieur d'une boîte d'élevage. Ce nid était accroché à la planche formant le plafond de la boîte.

Bien, me dis-je, ce soir je renverserai d'un coup sec le toit qui est mobile, je le jetterai à terre de façon que le nid de Guêpes soit tourné du côté du jour et, demain soir, quand toutes les Guêpes seront de nouveau endormies sur le nid, j'y jetterai du pétrole.

Je mis la première partie de mon projet à exécution, mais le lendemain, quand je revins pour jeter le pétrole, je ne trouvai plus une seule Guêpe vivante au nid. Celui-ci était envahi par des Fourmis minuscules qui dévoraient ce qui restait des larves et, tout autour, je trouvai des débris de Guêpes dépecées que les Fourmis emportaient. Nul doute, ces Fourmis avaient massacré toutes les Guêpes et les avaient taillées en pièce. Pourquoi l'avaient-elles fait après que le couvercle de la boîte avait été retourné ? Pourquoi ne l'avaient-elles pas pu faire auparavant ? Mystère. Pourquoi d'ailleurs peuvent-elles dévorer le Faisandeau dans sa coquille et cessent-elles de l'attaquer dès qu'il en est sorti, même encore en moiteur et inoffensif, surtout la nuit sous la poule ? Mystère encore !

L'ARRIVÉE ET LE DÉPART DES HIRONDELLES EN 1920

Par **R. ROLLINAT.**

En 1920, des Hirondelles sont arrivées à Argenton le 7 avril. C'étaient quatre Hirondelles rustiques. Les jours suivants, elles vinrent assez nombreuses, mais pas cependant en très grand nombre, bientôt suivies des Hirondelles de fenêtre. Les Martinets arrivèrent, très nombreux, le 23 avril ; ils partirent le 20 juillet, et jamais, depuis que je note leur arrivée et leur départ, je ne les ai vus s'en aller aussi tôt ; un retardataire fut aperçu jusqu'au 9 août. Le mois d'août ayant été plutôt frais, de nombreuses petites troupes d'Hirondelles partirent fin août et aux premiers jours de septembre ; le 26 septembre, il y eut un gros départ ; on n'en vit plus une seule après le 30.

Du 3 au 12 octobre, il est passé au-dessus d'Argenton de très nombreuses bandes de Grues, allant vers le Sud-Ouest.

UNE MISSION POUR L'ÉTUDE DES ARBRES FRUITIERS EN CHINE ET AU JAPON

Par **A. CHEVALIER.**

Le Châtaignier qui constitue une des ressources agricoles et forestières des plus précieuses de notre pays et qui rend les plus grands services dans l'alimentation (par ses graines), et dans la tannerie (par son écorce et son bois) est atteint depuis quelques années d'une maladie très grave, la maladie de l'encre, qui menace de faire disparaître complètement nos belles variétés indigènes. Déjà le mal est connu et a fait de très grands ravages dans les Pyrénées, dans les Cévennes, dans l'Ardèche, dans la Corse, en Bretagne, etc.

Le seul remède trouvé jusqu'à ce jour consiste à greffer nos Châtaigniers indigènes sur les Châtaigniers japonais réfractaires à la maladie, mais cette question n'est pas encore complètement mise au point. Il y avait le plus grand intérêt à envoyer une mission en Extrême-Orient étudier toutes les espèces et variétés de Châtaigniers qui croissent dans ces contrées ainsi que les *Castanopsis* qui croissent sur les montagnes d'Indochine et qui peuvent aussi probablement servir de porte-greffe pour les Châtaigniers.

M. R. Miéville, inspecteur d'agriculture en Indochine, qui a déjà obtenu de très intéressants résultats dans l'acclimatation des arbres fruitiers d'Europe et de Chine, notamment à Chapa (Tonkin) et à Xieng-Khouang (Laos) a été chargé d'aller étudier en Chine et au Japon les Châtaigniers spontanés afin de rapporter en France des plants et des graines.

Cette mission, patronnée par le Ministre des Colonies, par la Commission du Châtaignier au Ministère de l'Agriculture que préside M. L. Mangin, directeur du Muséum, enfin par diverses personnalités scientifiques et agricoles, est partie en septembre dernier.

Nous apprenons que M. Miéville est arrivé au Tonkin et M. Maurice Long, gouverneur général de l'Indochine, vient de faire connaître qu'il favoriserait par tous les moyens sa mission dont il apprécie le haut intérêt scientifique. Afin de ne pas compromettre les acclimatations qu'il poursuit au Tranninh, M. Miéville se rendra d'abord au Laos et un mois plus tard il reprendra son voyage vers la Chine et le Japon.

M. Miéville doit s'occuper également des arbres fruitiers autres que le Châtaignier et nous espérons qu'il rapportera des plants et des semences qui permettront d'acclimater en France et dans notre grande colonie d'Asie de nouvelles variétés intéressantes.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

SÉANCE GÉNÉRALE DU 22 NOVEMBRE 1920

Présidence de **M. le baron de Guerne**,
Vice-Président honoraire de la Société.

M. le Président souhaite la bienvenue au nom de la Société à M. Mauris, directeur général honoraire du P.-L.-M. et à M. Lamblin, gouverneur de l'Oubanghi-Chari, présents à la séance.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

GÉNÉRALITÉS.

M. le Président déclare ouverte la période de vote pour le renouvellement du bureau de la Société et d'une partie des membres du Conseil. Les membres présents à la séance peuvent dès maintenant déposer sous pli leur bulletin dans l'urne placée sur le bureau.

M. le Dr Bommier nous adresse son nouveau livre : *Notre Sauvagine et sa chasse.*

M. Loubet, ingénieur-agronome, inspecteur à la Compagnie P.-L.-M., fait une conférence sur l'action agricole du P.-L.-M. sur son réseau. Cette communication qui paraîtra dans la première partie de la Revue fournit l'occasion à plusieurs de nos collègues de faire un certain nombre de questions et réflexions que nous plaçons pour plus de clarté dans ce procès-verbal sous les rubriques de nos différentes sections.

MAMMALOGIE.

M. Pierre Crepin présente une peau de Guanaco et une peau de Viscache, envoyées du Chili par notre collègue M. Lauwers. Au dire de M. Piédallu, la peau de Viscache est exceptionnellement belle. Elle vient, dit notre correspondant, de la Cordillière, à 35 kilomètres de Santiago.

ORNITHOLOGIE.

M. le comte Delamarre de Monchaux signale qu'à la récente exposition d'aviculture de la Société centrale d'Aviculture, tenue au Jardin d'Acclimatation du 19 au 22 novembre 1920, une innovation a été apportée consistant dans la mise en vente aux enchères publiques, de tous les lots exposés, sur une mise à prix ne dépassant pas cent francs par animal exposé.

M. Delamarre parle ensuite de l'utilisation des graines de Sorgho (*Dari*) pour la nourriture des Poules pondeuses, et dit que certaines livraisons reçues cet automne étaient charançonnées. Dans un échantillon de Sorgho blanc provenant des Indes, il a trouvé un Charançon d'espèce exotique. Il peut y avoir là des introductions accidentelles de parasites indésirables, qui sont à surveiller.

M. Delacour nous fait l'énumération des trésors ornithologiques que possède notre collègue Mme Lécallier, à Caudebec-lez-Elbeuf. Cette conférence paraîtra *in extenso* dans la 2e partie de la Revue, l'*Oiseau*.

Mme P. Girod nous apporte un œuf d'Ara, pondu chez elle. C'est une rareté qui prouve que les Oiseaux de notre collègue sont parfaitement bien soignés.

Un de nos collègues vient de perdre une Tourterelle (*Turtur turtur*) qu'il avait chez lui depuis 29 années.

ENTOMOLOGIE.

M. l'abbé Foucher remet pour notre Bibliothèque, au nom de M. le professeur Bugnion, une étude de ce dernier sur les parties buccales de la Blatte américaine et australienne.

Comme suite à ses précédentes communications sur la Teigne des Pommes de terre (*Phthorimæa operculella* Z.), M. le comte Delamarre fait connaître qu'un mâle de cette espèce a été capturé à Saint-Saëns (Loire-Inférieure) par M. Duclos, horticulteur. Ce mâle, déterminé par M. l'abbé de Johannis, qui en a signalé la capture à la Société entomologique de France, présentait une coloration plus claire que celle du type de l'espèce, et cette particularité lui était commune avec cinq autres espèces du même envoi et de la même localité. On est donc en droit de se demander, conclut M. Delamarre, si l'on ne se trouve pas en présence d'un Insecte provenant d'une Chenille ayant vécu dans le pays, et si, par conséquent, l'importation de cette Teigne ne remonte pas déjà à un certain temps.

En ce qui concerne le Charançon du Chou (*Centhorrhynchus sulcicollis* Sch.), M. le comte Delamarre dit qu'ayant inspecté le 14 novembre plusieurs planches de Choux dont la plupart des pommes avaient été récoltées, il a constaté que le plus grand nombre des pieds laissés en terre après cette récolte était infesté de ces parasites et que les excroissances caractéristiques contenaient presque toutes des larves vivantes prêtes à hiverner. Malgré les recommandations qui leur sont faites, bien des jardiniers et des cultivateurs, soit ignorance, soit négligence, persistent à ne pas détruire ces tiges contaminées faciles à reconnaître, et il importe de rappeler l'utilité de cette destruction, puisqu'à la date indiquée, déjà tardive, un si grand nombre de larves n'étaient pas descendues en terre pour s'y transformer.

M. Pierre Crepin signale la disparition rapide du Sapin dans la région de Brunoy (Seine-et-Oise). Chaque année c'est par centaines que les Sapins morts sont abattus. En une dizaine d'années, une allée de Sapins de 200 mètres environ a été à peu près complètement anéantie chez notre collègue. Cet été mourait l'un des quatre survivants. Cette diminution du Sapin est due à un Insecte qui perce de multiples trous les écorces de ces Conifères. Notre collègue apporte en séance des morceaux d'écorce du dernier Sapin abattu dans lesquels se trouvent encore les larves de l'Insecte destructeur. Notre collègue, M. Vayssière, veut bien se charger de les étudier malgré leur dessiccation déjà avancée.

A propos de la conférence de M. Loubet, M. Vayssière déclare que la lutte en Oranie contre les Sauterelles n'a réussi que grâce à la rapidité avec laquelle la Compagnie du P.-L.-M. a transporté les engins de destruction sur les lieux infestés.

AQUICULTURE.

A l'occasion de la conférence de M. Loubet, M. le professeur Roule remercie la Compagnie du P.-L.-M. de l'aide efficace qu'elle a donnée à la pisciculture sur son réseau.

Répondant à une question de M. le D^r Gauducheau, M. le professeur Roule confirme qu'à Strasbourg on fait l'élevage de la Carpe avec les eaux d'égout chargées de débris alimentaires ; mais notre collègue ajoute que ces eaux sont purifiées en passant sur des lits bactériens. Elles ne le sont d'ailleurs qu'en partie, sans cela elles ne contiendraient plus de matières organiques et par conséquent n'auraient plus aucune faculté nutritive. La chair de la Carpe élevée de cette façon, ajoute M. le professeur Roule, garde une bonne qualité ; au reste, les eaux qui l'alimentent n'ont conservé aucune odeur.

M. Dode pense que la Carpe nourrie dans ces conditions n'absorbe pas directement les matières organiques en suspension dans l'eau qui l'entoure. Ces débris sont absorbés par des micro-organismes vivants dans cette eau et qui se mangent les uns les autres jusqu'au jour où ils servent à leur tour de nourriture aux Carpes.

BOTANIQUE.

M. Pierre Crepin donne les résultats suivants, obtenus cette année chez lui à Brunoy (Seine-et-Oise) avec les Haricots du Chili (Los Peralinos).

Sept Haricots plantés en mai produisirent 7 pieds qui atteignirent 2m40 de haut et portèrent 122 gousses de 13 centimètres environ, contenant 7 grains, ce qui fait 854 Haricots pour 7. L'exposition était celle du sud-est, à 3 mètres d'un mur. La maturité eut lieu à la fin de septembre.

A ce propos, M. le comte Delamarre signale que dans sa région (confins de la Sologne et du Blaisois), il n'a pu récolter cette année qu'un tiers de ces Haricots en sec. Le reste a donné d'excellents Haricots verts.

M. Debreuil conclut en recommandant tout particulièrement ce Haricot chilien, qui, semé en bonne époque, donne abondamment un excellent Haricot de conserve. Notre collègue, M. S. Izquierdo, de Santiago (Chili), chef d'une importante maison de graines, ne connaissait pas ce Haricot sous le nom de *los Peralinos*; il lui en a été envoyé des échantillons, qu'il identifiera.

A propos de la conférence de M. Loubet, M. le comte Delamarre souligne l'intérêt que présente la question des porte-greffes. C'est trop souvent parce qu'on ignore quel porte-greffe convient au terrain envisagé que l'on n'obtient quelquefois que des déboires en arboriculture fruitière. La Compagnie du P.-L.-M. en favorisant cette étude, rend donc un signalé service à l'agriculture.

Au sujet du Congrès de la Noix, organisé par le P.-L.-M., M. Chevalier dit que le Noyer est une victime de la guerre. Les Allemands ont fait, parmi les nôtres, des ravages énormes pour fabriquer des crosses de fusil. Il est à souhaiter que l'administration du ministère de la Guerre ne continue pas à employer le Noyer à cet usage, car nous avons dans nos colonies, notamment en Indochine, des bois qui remplacent parfaitement le Noyer pour la fabrication des crosses.

Il faut replanter des Noyers en France, et à ce propos, apparaît la question si intéressante de la recherche des meilleures variétés. Les greffages sont très difficiles et la question du porte-gréffe apparaît là dans toute son importance.

Le secrétaire des séances adjoint,

Pierre Crepin.

VIIe SECTION. — AQUARIUMS ET TERRARIUMS

Séance du 25 novembre 1920.

Présidence de **M. le Dr J. Pellegrin**, président.

Le Secrétaire donne lecture du procès-verbal de la dernière séance qui est adopté.

Il est ensuite donné connaissance de la correspondance qui montre combien notre nouvelle Section intéresse le monde des naturalistes et des amateurs et indique que sa création est venue fort à propos combler une lacune dans notre Société, où les études biologiques prennent chaque jour un plus grand développement.

M. le Dr J. Bethencourt Ferreira, professeur de l'Université de Lisbonne, envoie une lettre avec un mémoire accompagné de planches et dessins d'un singulier Batracien de l'Afrique orientale portugaise, le *Chiromantis umbelluzianus*, animal remarquable par son mimétisme. Notre collègue est heureux de voir la création au sein de notre Société de la VIIe Section : *Aquariums* et *Terrariums*, car voilà longtemps, dit-il, que les Reptiles et les Batraciens font l'objet de ses études. Il offre ses services à la Société d'Acclimatation et informe nos collègues qu'il est à même d'échanger des animaux d'Aquarium et de Terrarium avec les membres de la Section.

M. Pellegrin communique ensuite un numéro récent du Bulletin mensuel de la Société linnéene de la Seine maritime, contenant, entre autres articles, une causerie faite au Havre par M. Raoul Mail sur l'aquarium d'eau douce. Le conférencier, très au courant de la question au point de vue de la chimie biologique, envisage les deux conditions essentielles de l'existence des êtres au double point de vue de la respiration et de la nutrition. Il analyse la nature et la composition des eaux différentes des aquariums qu'il divise en : 1° eau de source; 2° eau de rivière; 3° eau des lacs; 4° eau de pluie; 5° eau de mer et eau saumâtre; il fait ressortir les qualités et les défauts de chacune.

Il étudie ensuite les principales plantes qu'il faut mettre dans les aquariums et s'étend sur leur fonction chlorophyllienne. Il termine en donnant les plus utiles conseils sur l'installation d'un aquarium.

M. Vitou a envoyé à M. Rollinat des Tortues du Lot-et-Garonne. C'est la Cistude d'Europe (*Cistudo orbicularis* L.), nous dit notre collègue, exactement la même que celle de l'Indre. Mais ces Tortues, qui vivent dans de l'eau claire, sont mieux colorées que celles de Brenne et leurs écailles semblent plus transparentes.

Notre collègue M. G. de Southoff nous écrit de Florence, à propos de la VII^e^ Section :

« Je m'associe de tout cœur aux lignes de notre collègue, le D^r^ Pellegrin. La nouvelle Section *Aquariums et Terrariums* comble une lacune dans l'activité de la Société d'Acclimatation que le progrès des études de biologie zoologique rendait très sensible. Pourtant me sera-t-il permis de souhaiter que les Reptiles ne soient par trop négligés par nos collègues. Le D^r^ Pellegrin avoue que la répugnance qu'éprouvent beaucoup de personnes à leur égard, surtout envers les Serpents, tend à les disqualifier. Toutefois, cette répulsion est facilement vaincue par l'intérêt, et je dois assurer qu'alors les Serpents sont les plus agréables de tous.

« Bon nombre de Couleuvres, tant indigènes qu'exotiques, sont très belles et faciles à tenir en captivité alors que les Lézards sont délicats et demandent des soins constants et une nourriture parfois difficile à se procurer. Les Caméléons, entre autres, sont aussi difficiles à nourrir et à conserver que les plus délicats Tangaras parmi les Oiseaux et sont capables de rebuter plus d'un débutant. Du reste, bon nombre d'Iguanidés (*Analis*, etc.) sont tout aussi intéressants, changent de couleur et sont plus robustes et faciles à nourrir.

« J'ajouterai que *tous* les Serpents mangent des proies mortes, pourvu qu'ils soient tenus à la température voulue. J'en ai fait l'expérience. Du reste, au Jardin zoologique de Londres, les Reptiles sont nourris exclusivement de proies tuées au préalable, et cela depuis près de dix ans, avec un succès complet.

« Ayant été un fervent *Reptili-amateur* pendant des années, je plaide la cause de mes anciens favoris. Si je pouvais me rendre utile à ceux de nos collègues que cette question intéresse, dites-le moi ; ce sera un plaisir pour moi que de témoigner un peu de mon reconnaissant attachement à la Société d'Acclimatation. »

M. Pellegrin a reçu une lettre de M. Busy, l'informant de son départ pour l'Indochine. Il se met à la disposition des membres de la Société d'Acclimatation qui désireraient des Poissons d'ornements curieux de cette région. Voici son adresse : M. Busy, Sous-Intendant militaire, Poste restante, à Saïgon Central, Cochinchine.

M. Pellegrin a reçu également une lettre de M. Baudon, administrateur des colonies en Oubanghi-Chari-Tchad, qui a envoyé dernièrement de très intéressantes collections au Muséum. Il se propose, à son retour en France, de rapporter vivants, si possible, quelques spécimens des curieuses espèces de Poissons du Centre africain.

M. Pellegrin dépose ensuite sur le bureau une petite note qu'il vient de faire paraître dans le Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle et qui a trait à la collection de Poissons exotiques d'ornements que la ménagerie des Reptiles vient d'acquérir de notre collègue, M. Lefebvre, de Nogent-sur-Marne, grâce à une libéralité de M. Zaharoff.

M. Pellegrin développe la question si intéressante et si peu connue de la nidification chez les Poissons de la famille des Cichlidés ; il nous fait pénétrer dans les secrets de ce monde curieux ; la sollicitude de ces Poissons à l'égard de leur progéniture est aussi charmante qu'émouvante.

Puis M. Fabre-Domergue nous présenta ensuite un aquarium garni de Plantes et de Poissons, avec des dispositifs d'éclairage et de chauffage de son invention. C'est un charme pour les yeux, que de voir évoluer ce petit monde en miniature, installé au milieu de la salle de réunion, où, pour mieux admirer l'effet des ampoules électriques dissimulées dans le coin de l'aquarium, toutes les autres lumières avaient été éteintes.

M. Dode, qui avait bien voulu garnir de Poissons l'aquarium présenté par M. Fabre-Domergue, nous entretient des deux espèces de Poissons qui ne cessèrent d'évoluer sous nos yeux ; l'un, le Labre macroptère (*Centrarchus macropterus* Lacep.), et l'autre, le Dogfich (*Umbra pygmæa* De Kay), tous deux de provenance des États-Unis. Ces deux espèces furent acclimatées par lui dans des étangs fermés qu'il possède dans le Bourbonnais, où ils viennent de se multiplier très abondamment.

Avant de lever la séance, M. le Président tient à signaler la présence de notre vice-président, M. Béguin-Billecocq, qui a bien voulu venir de Nemours pour assister à notre réunion ; il espère qu'il voudra bien revenir nous entretenir du fruit de ses observations sur le monde des aquariums et terrariums qu'il connaît si bien.

Le secrétaire,

H. Bruyère.

BIBLIOGRAPHIE

Amélioration des plantes cultivées et du bétail, par les méthodes modernes de la génétique, par L. Coquidé, ingénieur agronome. 1 vol. in-18 de 600 pages avec figures, 11 fr. (Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, Paris).

A la guerre gigantesque qui vient d'endeuiller le monde, doit faire suite une guerre économique, et en particulier une guerre agricole, dont l'intensité ne le cédera en rien à celle de la lutte militaire. De même que celle-ci a dépassé toutes celles que la terre ait jamais vues, de même la lutte agricole se présente comme devant prendre une activité, une âpreté encore insoupçonnées.

Le cultivateur de demain devra être initié à toutes les méthodes récentes et être au courant de toutes les innovations dans le domaine agronomique pour être prêt à les mettre en pratique, le moment venu.

Il faut, avant tout, *intensifier la production* pour la rendre rémunératrice.

Il y a deux façons d'augmenter la production végétale ou animale d'une exploitation ;

La première consiste dans le perfectionnement des pratiques de la culture ou de l'élevage, la seconde dans celui des races dont on tire profit.

Ce sont toutes ces questions d'amélioration des plantes cultivées et du bétail qui constituent cette science toute récente de la génétique.

Et c'est son côté pratique que M. Coquidé expose à l'usage des agriculteurs et des horticulteurs, en termes clairs, débarrassés des formules trop abstraites.

ORDRE DU JOUR DES SÉANCES

— Février 1921 —

SÉANCE SOLENNELLE DES RÉCOMPENSES

le dimanche 13 février, à 3 h., dans le Grand Amphithéâtre du Muséum,

CONFÉRENCE DE M. LE Dr COMANDON :
La lutte pour la Vie
avec projections cinématographiques.

SÉANCES GÉNÉRALES

Lundi 7, à 3 heures. — M. A. FAUCHÈRE : Les ressources en huiles végétales de nos colonies.

— M. Gustave RIVIÈRE : La légende des fruitiers.

Jeudi 10, à 5 heures. — M. A. CHEVALIER : La sélection appliquée aux cultures coloniales.

— M. LE PROFESSEUR JOYEUX : l'huile de Chénopode dans le traitement de certains vers intestinaux chez l'homme et les animaux.

— M. A. CHEVALIER : Culture du Chénopode vermifuge aux Colonies.

Jeudi 17, à 3 heures. — SOUS-SECTION d'Ornithologie (Ligue pour la Protection des Oiseaux) : Le refuge de la forêt de Mormal.

— A propos du livre du Dr CATHELIN, sur la *Migration des Oiseaux*.

Lundi 21, à 3 heures. — M. L. CHOPARD : La Fourmi d'Argentine en France.

— Quelques légumes nouveaux : M. JEANSON : leur culture ; M. PIEDALLU : leur valeur alimentaire.

Jeudi 24, à 5 heures. — VIIe Section. *Aquariums* et *Terrariums* : M. J. de GUERNE : Le Cyprin doré au Japon ; élevage et commerce.

Le Gérant : A. MARETHEUX.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

Le Secrétaire général a l'honneur d'informer MM. les Membres de la Société et les personnes qui désireraient l'entretenir, qu'il se tient à leur disposition, au siège de la Société, 198, boulevard Saint-Germain, tous les Lundis, de 4 à 7 heures.

EN DISTRIBUTION

Graines offertes par M. GAGE, superintendant du Jardin royal botanique de Darjeeling (Inde).

Astilbe rivularis.
Betula Bhojpaltra.
Bœhmeria platyphylla.
Dichroa febrifuga.
Eriobotrya Hookeriana.
Fraxinus floribunda.
Indigofera dosua var. *tomentosa.*
Michelia excelsa.
Pinus Puddum.
Rhododendron arboreum.
Rosa macrophylla.
Rhus semialata.
Salix calyculata.
— *oreophila.*
Trachycarpus Martianus.

Graines offertes par M. BOIS

Onopordon illyricum L. var. *cardunculus.*

Graines offertes par M. MOREL

Agathæa cœlestis.
Angelica archangelica.
Aralia sinensis.
Biota aurea.
Castanopsis hystrix.
Chionanthus virginica.
Clematis erecta alba.
Cratægus Carrierei.
Cytisus sempervirens
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus globulus.
Galtonia candicans.
Halesia corymbosum.
Héliotrope var. Lemoine.
— — Mme Bruand.
Heuchera sanguinea.
Impatiens Sultani.
Polygonum Baldschuanicum.
Sequoia gigantea.
Tamarix africana.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Algérie et par le Jardin botanique de Sydney.

Chloris gayana.

Graines offertes par M. A. CHEVALIER.

Noyaux de *Amygdalus Davidiana* (Pêcher sauvage des montagnes de l'Annam).

Pépins de Pommiers et de Poiriers sauvages de l'Annam.

S'adresser au Secrétariat.

Offres et demandes réservées aux membres de la Société.

OFFRES

Sujets 1919 : 1-2 Canards Barbarie, 90 fr.; 1-2 Oies grises, 80 fr.
M. de Boudard-Olonne, à Loriol (Vaucluse).

Prix modérés : 50 beaux Camélias, à prendre sur place, près Orléans.
M. A. Chappellier, 80, boulevard Saint-Germain, Paris.

Lapins angoras blancs, prix suivant âge.
M. C. Loyer, 23, rue Saint-Sulpice, Paris.

Araucaria excelsa, âgé de 25 ans, 7m50 de circonférence.
M. E. Chalvon, 8, rue Germain-Pilon, Paris.

A vendre : Lama femelle blanche âgée de 4 ans, née en Suisse.
Adresser offres à l'Intendant de la Villa de Prangins, près Nyon (Canton de Vaud), Suisse.

Élevage contenant plusieurs milliers Volailles et Lapins, visible tous les jours :

Poules : Wyandottes blanches, Wyandottes argentées, Leghorn blanches, Minosques, Bresses noires Faverolles, Canes Rouen foncées, Coureurs-Indiens, Pékin, Duclair, Oies Toulouse, Dindes noires.

Reproducteurs de race pure, premier choix, élevés en grande liberté.

Œufs à couver, poussins, adultes. Lapins : Chinchilla, Dibouski, Bleus Beweren, Argentés Champagne Angoras blancs, noirs, havane, Fauves Bourgogne, Géants noirs, Géants blancs, Vendée. Sujets jeunes et adultes.

M. Passy, Domaine du Désert de Retz à Chambourcy [téléphone : 15] (S.-et-O.). Gare Saint-Germain.

Chèvre saillie, à vendre : 150 francs. S'adresser au Secrétariat.

DEMANDES

Oryctes nasicornis (Rhinocéros), larves, nymphes et adultes.
M. Jean Rostand, Cambo (Basses-Pyrénées).

Maison de campagne, à louer, trois chambres non meublées à 4 ou 5 heures de Paris. Région boisée rivière ou étang proches, facilités de circulation pour l'étude et la photographie des animaux.
Écrire au Secrétariat.

Le but de la **Société Nationale d'Acclimatation de France** est de concourir : 1° à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles et d'ornement; 2° au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées; 3° à l'introduction et à la propagation de végétaux utiles ou d'ornement.

La Société se compose de membres **Titulaires**, membres à **Vie**, membres **Donateurs**, membres **Bienfaiteurs**.

Le membre Titulaire est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et une cotisation annuelle de 25 francs.

Le membre à Vie est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et qui s'affranchit de la cotisation annuelle par un versement de 250 francs.

La Société décerne, chaque année, en **Séance solennelle**, des récompenses.

Elle tient des séances générales bimensuelles.

La Société encourage d'une manière toute spéciale les études de Zoologie et de Botanique appliquées en distribuant des graines et en confiant des cheptels d'animaux à ses membres.

Elle publie, outre ce ***Bulletin***, la ***Revue d'Histoire naturelle appliquée***, composée de deux parties et illustrée de gravures. Ces publications traitent des questions concernant l'élevage des animaux, la culture des plantes et particulièrement des faits d'acclimatation.

On y trouve des articles de fond relatifs aux applications de l'histoire naturelle : *installation, éducation des animaux, culture des plantes, usages, introduction*, etc., etc.

Le *Bulletin* est adressé gratuitement, la Revue est servie par abonnement, aux membres de la Société, au prix réduit de 15 fr. pour chaque partie ou de 20 fr. pour les deux.

REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUÉE

Première partie

MAMMALOGIE — AQUICULTURE — ENTOMOLOGIE — BOTANIQUE COLONISATION — AQUARIUMS et TERRARIUMS.

SOMMAIRE, VOL. II, N° 2, FÉVRIER.

A. Baudon. — La destruction du gros gibier en Afrique équatoriale française.

Aug. Chevalier. — Les acclimatations d'arbres utiles en France, et spécialement dans le Midi de la France et dans la Normandie (*suite*).

R. Miéville. — Les arbres fruitiers en Indochine.

A. Guillaumin. — Les Plantes ornementales de Nouvelle Calédonie

J. Crepin. — Les Chèvreries parisiennes (*suite*).

Deuxième partie : L'OISEAU

SOMMAIRE, VOL. II, N° 2, FÉVRIER.

Dr Millet-Horsin. — Souvenirs d'un naturaliste en Afrique occidentale française (*suite*).

J. Delacour. — Les Barbus.

Prof. A. Ghigi. — La Perdrix de la Cyrénaïque (*illustré*).

A. Decoux. — A propos d'un livre nouveau.

Chronique ornithologique.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETIN

DE LA

Société Nationale d'Acclimatation

DE FRANCE

68e ANNÉE

N° 3. — MARS 1921

SOMMAIRE

Pages

Actes de la Société d'Acclimatation 33

Liste supplémentaire des membres de la Société 34

Extraits des Procès-verbaux des Séances de la Société :

Séance générale du 6 décembre 1920 35

Assemblée générale du 20 décembre 1920. 43

Séance générale du 20 décembre 1920 46

Un numéro, 2 fr. 50 : — Pour les Membres de la Société, 1 fr. 50.

AU SIÈGE SOCIAL

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIIe).

Des cartes annuelles d'entrée au Jardin d'Acclimatation, accompagnées de 10 tickets, sont délivrées, au prix de 10 francs, aux membres de la Société, dans nos bureaux.

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1921

Président, M. Edmond Perrier, Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, Paris.

Vice-Présidents
MM. D. Bois, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris ;
Dr Chauveau, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, boulevard Saint-Germain, Paris ;
Murat (le Prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris ;
Anthoüard (le Baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris.

Secrétaire général, M. Maurice Loyer, 12, rue du Four, Paris.

Secrétaires
MM. J. Crepin, 55, rue de Verneuil, Paris (*Séances*) ;
Ch. Debreuil, 25, rue de Châteaudun, Paris (*Intérieur*) ;
J. Delacour, 28, rue de Madrid, Paris (*Etranger*) ;
Abbé G. Foucher, 24, rue Cassette, Paris (*Conseil*).

Trésorier, M. le Dr Sebillotte, 6, rue de l'Oratoire, Paris.

Archiviste-Bibliothécaire : M. P. de Clermont.

Membres du Conseil.

MM. A. Chappellier, 80, boulevard Saint-Germain, Paris.
le Dr P. Marchal, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
le Dr Leprince, 62, rue de la Tour, Paris.
Mailles, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).
le Dr E. Trouessart, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 61, rue Cuvier, Paris.
Lecomte, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Ecoles, Paris.
P. Carié, 40, boulevard de Courcelles, Paris.
L. Roule, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris.
P. Kestner, Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribera, Paris.
R. Le Fort, 89, boulevard Malesherbes, Paris.
Barriol, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Cie du P.-L.-M.
H. Jeanson, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris.

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1921

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances Générales à 3 h., les *lundis*	10 24	7 21	7 21	11 25	9 30	7 21	5 19 (3)
VIe Section, *Colonisation*, à 5 h., les *jeudis*	13	10	10	14	12	10	8
VIIe Section, *Aquariums, Terrariums*, les *jeudis*	27 (1)	24 (2)	24 (1)	28 (2)	26 (1)	24 (2)	22 (1)
Sous-section d'Ornithologie (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), à 3 h., les troisièmes *jeudis*	20	17	17	21	19	17	15

(1) A 8 h. 3/4 du soir
(2) A 5 heures du soir.
(3) Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 19 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances du Conseil, à 4 h., les mercredis.	19	16	16	20	25	16	14

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront sur leur demande les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.

La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite.

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 0 fr. 50.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION

DÉJEUNER AMICAL

Notre **Déjeuner amical** qui avait été reculé pour permettre aux produits marins de nos colonies d'arriver en France, a été fixé au jeudi 14 avril prochain, à midi et demi, au Buffet de la gare de Lyon.

Le Déjeuner a pour but, cette année, de montrer tout le parti que l'on peut tirer des pêches coloniales, non seulement pour les besoins locaux, mais encore comme appoint important dans l'alimentation de la Métropole.

Par suite, ce Déjeuner sera à peu près uniquement composé de produits marins (Poissons, Crustacés, Mollusques), provenant des Colonies françaises (Afrique occidentale française, Côte des Somalis, Madagascar, Indochine), encore presque inconnus en France et dont nos collègues pourront, les premiers, apprécier la finesse de goût et la délicatesse de chair.

Le Déjeuner, dont le prix est fixé à 25 francs, reste exclusivement réservé aux membres de la Société et à leur femme.

Se faire inscrire avant le 7 avril, dernier délai.

⁂

DISTINCTIONS HONORIFIQUES.

Notre président, M. Edmond PERRIER, a été nommé commandeur de l'ordre belge de Léopold.

Notre collègue, M. le comte J. CLARY, a été promu commandeur dans l'ordre de la Légion d'honneur.

Notre collègue, M. Raymond LE FORT, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur, au titre militaire.

M^{me} Jeanne LEBELLE a été nommée chevalier du mérite agricole.

⁂

CONCOURS POUR 1921.

Un prix d'une valeur de 100 francs sera accordé au meilleur Mémoire présenté sur le sujet suivant :

« La meilleure étude morphologique et histologique des poils des animaux dont la fourrure est utilisée dans le commerce. »

Ce concours est ouvert jusqu'au 30 novembre 1921.

LISTE DES NOUVEAUX MEMBRES

PRÉSENTÉS

A LA SÉANCE DU CONSEIL, LE 16 FÉVRIER 1921 (1).

Mme

CONFEVRON (Berthe de), villa des Roses, à Langres (Haute-Marne), (M. T.), présentée par MM. Debreuil, de Guerne et Loyer.

MM.

BRETEUIL (le marquis François de), 14, rue Hamelin, à Paris (XVIe), (M. V.), présenté par Mme la marquise de Ganay, MM. le comte Bernard de Ganay et Debreuil.

COUPUT (Charles), docteur en médecine, à Saint-Vrain (Seine-et-Oise), (M. T.), présenté par MM. Charles et Gustave Rivière et Lecq.

COUPUT (André), docteur en médecine, à Saint-Vrain (Seine-et-Oise), (M. T.), présenté par MM. Charles et Gustave Rivière et Lecq.

LARMANOU (Benjamin), à Bordes par Bezing (Hautes-Pyrénées), (M. T.), présenté par MM. Perrier, Debreuil et Loyer.

LE VASSEUR (Paul), 63, rue La Boëtie, Paris (VIIIe), (M. T.), présenté par MM. Perrier, Lamarque et Debreuil.

MANGIN, membre de l'Institut, directeur du Museum, 57, rue Cuvier, Paris (Ve), (M. T.), présenté par MM. Perrier, Bois et Lecomte.

MASSION (Paul), notaire honoraire, Rond-point des Champs-Élysées, Paris (VIIIe), (M. T.), présenté par MM. Perrier, Debreuil et Loyer.

MOINET (Jules-Arsène), industriel à La Boissière-le-Déluge (Oise), (M. T.), présenté par MM. Perrier, Janet et Debreuil.

PÉZARD (Paul-Louis-Albert), professeur de zoologie à l'École normale supérieure de Saint-Cloud, 77 *bis*, rue Michel-Ange, Paris (XVIe), (M. T.), présenté par MM. Debreuil, Perrier et Chappellier.

PLANIOL (Maurice), ferme de Fresnes, à Fresnes (Seine), (M. T.), présenté par MM. Debreuil, Ditte et Foucher.

TRIGNART, inspecteur à la Compagnie du P.-L.-M., 58, rue Custine, Paris (XVIIIe), (M. T.), présenté par MM. E. Perrier, Barriol et Debreuil.

WIKIERA (G.), 24, rue Edouard-Delafontaine, à Beauvais (Oise) (M. T.), présenté par MM. Perrier, J. Crepin et Debreuil.

---

(1) M.T. signifie Membre titulaire.
M.V. signifie Membre à vie.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

SÉANCE GÉNÉRALE DU 6 DÉCEMBRE 1920

Présidence de **M. D. Bois**, Vice-Président de la Société.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Généralités.

M. Armand Mercier nous adresse sa dernière étude sur les *Maladies des Oiseaux de Basse-cour, des Pigeons, Faisans*, etc. Cette brochure, éditée par la bibliothèque de la Revue *Chasse et Pêche* de Bruxelles, est un manuel très pratique qui peut rendre d'importants services.

M. le professeur Bugnion remet, pour la bibliothèque, son travail sur *Les Organes lumineux du Ver luisant provençal* (*Phausis Delarouzeei*).

Mammalogie.

M. Rollinat nous écrit :

« A la Société, il a été plusieurs fois parlé, ces temps derniers, de l'Écureuil. Sait-on que ce petit Mammifère, plutôt arboricole, est un nageur remarquable ? Voici une observation toute récente qui semble le prouver. Le 30 septembre 1920, un de mes parents, capitaine retraité et grand pêcheur de Carpes, de Truites et de Saumons, se livrait à son plaisir favori sur la rivière de Creuse, non loin de Scoury, petite localité située entre Argenton et Le Blanc (Indre) ; il était accompagné d'un domestique. Du bord opposé à celui qu'il occupait, une bête sauta dans l'eau et se mit à nager rapidement dans sa direction, traversant la rivière qui, en cet endroit, a beaucoup plus de 50 mètres de largeur. L'animal l'aperçut et fit un crochet pour aborder un peu en amont, remontant le courant pourtant assez fort ; au moment où il prenait terre, le domestique le coiffa d'une épuisette. C'était un Écureuil qu'on me montra le jour même ; au moment où il était entré dans la rivière, rien ne le poursuivait. »

M. Loyer donne lecture d'une note de notre collègue M. A. Baudon, administrateur des Colonies, sur *la Destruction du*

Gros Gibier en Afrique équatoriale française. M. Baudon fait remarquer que la réglementation de la chasse dans nos territoires de l'Afrique équatoriale n'a pas donné les résultats attendus.

Bien loin de restreindre la destruction des Éléphants, le décret du 1er août 1916 l'a, au contraire, favorisée. Ce décret a établi quatre permis de chasse : 1° Permis scientifique ; 2° permis sportif pour Européens, de deux sortes, l'un donnant le droit de tuer 6 Éléphants, l'autre 3 seulement ; 3° permis commercial ; 4° permis indigène. Des deux premiers, rien à dire, mais le troisième, le permis commercial (1.000 francs), permet d'employer un nombre illimité d'indigènes munis de permis (50 francs). En fait, le nombre de fusils à tir rapide que peut posséder un Européen étant fixé à 10, c'est donc 10 personnes qui peuvent chasser en vertu d'un permis commercial, et c'est déjà beaucoup. A l'heure actuelle, le nombre des professionnels de la chasse en Afrique équatoriale française est élevé et celui des indigènes à leur service est excessif. Si on veut réellement restreindre la destruction du gibier, et des Éléphants en particulier, il y a lieu de reviser le décret de 1916 et de le préciser : 1° en limitant le nombre des chasseurs indigènes auxquels donne droit un permis commercial ; 2° en interdisant la chasse des femelles et des jeunes ; 3° en créant des réserves réelles.

Après lecture de cette note, M. Loyer insiste sur la nécessité de reprendre la campagne en faveur de la protection efficace de la grande faune africaine, et tout particulièrement de l'Éléphant qui est plus menacé que tous les autres Mammifères équatoriaux à cause de l'ivoire. Il montre que l'Administration, loin de protéger l'Éléphant, favorise sa destruction en acceptant les défenses d'ivoire en paiement de l'impôt de capitation dû par les indigènes et en fixant à un prix élevé la rétrocession, à titre commercial, des pointes et morceaux d'ivoire, soit 20 francs le kilogramme en moyenne.

Dans ces conditions non seulement l'indigène est poussé par le fisc à chasser l'Éléphant, mais il l'est encore par les hauts prix que l'Administration a fixés pour la vente de l'ivoire. Or l'indigène n'est pas porté par son naturel à intensifier son effort au travail et nous avons besoin, plus qu'avant la guerre, du produit de nos colonies ; il faut donc, au lieu d'encourager sa paresse et son oisiveté, l'inciter à produire davantage plutôt qu'à détruire les derniers troupeaux d'Éléphants africains. Cependant c'est de France que s'est élevée la première protestation contre le massacre des Éléphants d'Afrique et notre Société s'en est fait l'écho, à maintes reprises, depuis 1870 jusqu'à ce jour; c'est au Gabon, colonie française que fut domestiqué en 1898 le premier Éléphant africain. Pourquoi ne pas continuer l'œuvre ébauchée jadis? Les Belges ont si bien compris l'intérêt scientifique et pratique qu'il y avait à domestiquer l'Éléphant d'Afrique que, depuis 1899, ils ont fondé dans leur colonie du Congo, à Kisa-Vangu d'abord, puis en 1904 à Api, une station d'élevage et de domestication qui possède en ce moment 30 Éléphants dont des cornacs hindous terminent le dressage.

C'est cet exemple que nous devrions suivre avant qu'il soit trop tard plutôt que de poursuivre la destruction des derniers Éléphants de notre domaine africain.

ORNITHOLOGIE.

M. Delacour rapporte quelques intéressantes constatations faites récemment par lui dans sa propriété de Clères (Seine-Inférieure).

« J'ai vu, dit notre collègue, deux choses étonnantes : mes Kamichis nager comme des Canards et un troupeau d'Oies domestiques d'une ferme voisine voler en cercle à 30 ou 40 mètres de hauteur pendant 10 minutes. »

BOTANIQUE.

M. Gustave Rivière met sous les yeux de nos collègues quelques jolis échantillons de la Bruyère commune (*Calluna vulgaris*) récoltés à Eugénie-les-Bains (Landes), dont la longueur des rameaux, presque entièrement garnis de fleurs roses, n'est pas inférieure à $0^{m}70$ (septembre 1920).

Ordinairement, nous le savons tous, cette Bruyère n'atteint guère que 3 ou 4 décimètres de longueur et ses extrémités fleuries sont généralement fort courtes dans nos bois des environs de Paris.

COLONISATION.

M. A. Chevalier, chef de la Mission d'inspection de l'Agriculture et des Forêts de l'Indochine, fait une conférence sur la culture du Théier, du Cannellier de Chine et du Camphrier en Indochine et leur acclimatation en France.

Sans être des plantes cultivées des climats tempérés, dit notre collègue, ces trois espèces ne sont pas des plantes caractéristiques des climats tropicaux. Elles supportent la gelée et peuvent croître en France et en Italie.

Le climat doux et humide de la Bretagne et de l'Anjou convient au Théier et l'on rencontre des Camphriers en Italie et en Provence. Si la culture du Théier n'est pas à recommander en France, cela tient plus à la cherté de la main-d'œuvre qu'au climat.

En Indochine la main-d'œuvre est bon marché, le climat humide et chaud, et cette culture pourrait être des plus rémunératrices, si elle était faite d'une façon rationnelle et si les feuilles subissaient une bonne préparation.

Le Théier croît à l'état spontané dans les forêts vierges de l'Annam où M. Chevalier en a déterminé six espèces différentes. Si la culture du Théier n'a pas suivi, dans ce pays, un développement semblable à celui de Java, de Ceylan, ou de l'Inde, c'est que le Théier est cultivé par les indigènes qui affaiblissent la plante en cueillant presque toutes les feuilles âgées. Avec ces feuilles ils font un thé amer et riche en théine qui convient au goût annamite, mais n'est pas apprécié par les Européens.

M. Capus, directeur de l'Industrie et du Commerce en Indochine, dit à ce propos que, dans les dégustations auxquelles il a assisté, les Thés d'Indochine étaient toujours classés au dernier rang. Il attribue aussi cette qualité inférieure à la présence des feuilles âgées qui sont vendues aux fabricants par les indigènes.

Quelques maisons françaises d'Indochine fournissent un thé assez apprécié. Les plantations d'Indochine devraient être exploitées comme le sont celles de Java, de Ceylan ou de l'Inde. M. Aug. Chevalier donne quelques renseignements sur la culture à Ceylan et à Java. Tous les trois ans l'arbre doit être taillé, et tous les vingt ans on régénère le Théier en coupant toutes les branches à 10 centimètres du sol. La cueillette des feuilles ne doit commencer qu'à la troisième année. La cueillette se fait tous les dix jours et l'on ne prend que les bourgeons et les jeunes feuilles. Dans une exploitation bien menée, la pleine récolte ne s'obtient qu'à la dixième année. Les plantations sont fumées toutes les années avec des engrais chimiques appropriés à la nature du sol.

M. Chevalier fait passer plusieurs photographies de plantations, de culture, et de cueillette du thé à Ceylan.

L'État français devrait créer en Indochine des stations pour l'étude du thé comme celles qui existent à Buitenzorg (Java), Peradenya (Ceylan) et Calcutta (Inde).

Autour de ces stations les planteurs se grouperaient et arriveraient à vaincre la concurrence et à conquérir le marché de France et du Maroc, en fournissant du thé d'aussi bonne qualité que celui de l'Annam, de Ceylan, de Java.

D'autre part les marchands de thé de France devraient s'intéresser à cette question.

Notre collègue nous parle ensuite de la culture des Cannelliers et des Camphriers. Ces deux plantes sont très polymorphes. En visitant les jardins des tropiques on est frappé par les différences de parfum des différents Cannelliers. Les feuilles varient d'une espèce à l'autre. M. Chevalier fait circuler des feuilles de Cannellier dont les unes sont trinervées et les autres uninervées. La cannelle la plus appréciée en Europe provient de *Cinnamomum zeylanicum* cultivé à Ceylan. La cannelle royale d'Indochine provient du *Cinnamomum Loureiri*, arbre qui croît à l'état sauvage dans les forêts de l'Annam. L'exploitation de la cannelle royale du Thanh-hva se fait au profit de la cour d'Annam et la cannelle se vend marquée au sceau de l'empereur, ce qui en augmente considérablement la valeur.

M. Chevalier a proposé à l'Administration de protéger ces arbres qui disparaissent de plus en plus des forêts d'Indochine, mais le Conseil impérial du Comat a jusqu'à présent mis son veto à ce changement dans les usages.

Pour M. Aug. Chevalier, qui a spécialement étudié, au cours de ses voyages en Extrême-Orient et à l'Herbier du Muséum, les Camphriers, il n'est pas douteux qu'outre le *Cinnamomum Camphora* Nees et Eb. le principal producteur de camphre à Formose et au Japon, il existe d'autres espèces de *Cinnamomum* qui contiennent du camphre ou de l'huile de camphre dans leurs feuilles ou dans leur bois. Il cite notamment le *C. Simondii* H. Lecomte, du Tonkin ; le *C. Hupehanum* Gamble, de la Chine ; le *C. glanduliferum* Meissn., de l'Himalaya ; le *C. parthenoxylen* Meissn,, de la Malaisie ; les *C. camphoroides* Hayata et *C. nominale* Hayata, de Formose. Le *C. pedunculatum* Nees, lui-même, plus répandu au Japon que le vrai Camphrier, a des feuilles qui ont une forte odeur de camphre, ce qui a pu donner lieu à des confusions.

La propriété de donner du camphre n'est pas spécifique et dans le vrai Camphrier (*C. Camphora*), il y a des individus très riches en camphre et d'autres qu'on ne distingue pas morphologiquement qui n'en contiennent pas de traces.

De là le désaccord qui a existé chez certains observateurs qui se sont occupés des Camphriers cultivés en Algérie. M. Chevalier a même observé des Camphriers qui ont une écorce dont le parfum rappelle la cannelle et des Cannelliers de Ceylan qui sentent le camphre. On sait que Camphriers et Cannelliers appartiennent au même genre botanique *Cinnamomum*.

Athanase de Lukmanoff, dans un travail qui remonte à 1877 (1), avait déjà signalé la grande variété qui existe dans les Cannelliers et Camphriers, vivant à l'état spontané ou cultivés dans les serres et les jardins, et il avait montré notamment qu'il y avait aussi des Camphriers à odeur terébinthée, musquée ou citronnée (contenant du citral).

M. Chevalier a étudié les formes actuellement cultivées dans les jardins en France et dans l'Afrique du Nord.

Le vrai Camphrier peut prospérer en Afrique, sur la côte de Provence et sur le littoral de l'Océan.

Au Jardin botanique de la Marine, à Brest, M. Chevalier a observé deux très beaux exemplaires de *C. pedunculatum* Nees inexactement étiquetés *C. Camphora* et qui fleurissent et fructifient chaque année. Ils ont résisté à tous les hivers depuis 1883 et ils étaient même peut-être déjà en pleine terre lors de l'hiver 1878-1879.

Au Jardin botanique de Bordeaux on cultive un Camphrier qui paraît hybride de *C. Camphora* et *C. glanduliferum* ou *C. Hupehanum* qui a résisté à des froids de — 16° (1893). Dans ses feuilles distillées M. Beille a trouvé « un produit huileux qui abandonne au contact de l'air des cristaux de camphre conservant une forte odeur d'origine ».

Au Jardin botanique de la villa Thuret, à Antibes, ou cultive outre le *C. Camphora*, le *C. Hupehanum* Gamble et le *C. sericeum* Nees, ce dernier ne paraissant pas contenir de trace de

---

1. *Nomenclature et iconographie des Cannelliers et Camphriers*, Paris, F. Debons et C^{ie}.

camphre. M. Poirault nous assure qu'ils végètent parfaitement et ils sont aussi rustiques que le Camphrier vrai. Ces deux espèces ornementales peuvent être cultivées dans toute la région méditerranéenne.

Enfin, il semble que c'est par erreur qu'on a signalé le *C. inunctum* Meissn, cultivé en quelques points d'Algérie. Cette espèce de Birmanie ne semble pas avoir été encore introduite et ce qu'on a désigné sous ce nom n'est autre chose qu'un *C. Camphora* sans camphre.

Enfin, M. Chevalier signale le Cannellier de Chine (*C. Cassia* Nees) cultivé au Jardin Hanbury, à la Mortala (Italie). Il pense qu'il peut s'acclimater partout où on a réussi la culture du Camphrier. Pour terminer, M. Chevalier préconise la culture des Camphriers dans nos colonies afin de nous affranchir du monopole japonais.

Des essais de culture ont été tentés récemment en Algérie. Ils seront intéressants à suivre, mais c'est surtout au Tonkin et sur les hauts plateaux de l'Annam que ces essais doivent être entrepris et il faut les faire en grand comme véritables reboisements forestiers.

Il ne s'agit pas seulement de cultiver les sortes à haut rendement en camphre qui sont encore mal connues et qu'il faudra probablement multiplier par la greffe, le marcottage ou les semences sélectionnées. Il préconise surtout la culture du Camphrier comme essence forestière et, dans ce cas, il n'y a pas de sélection à faire. A 50 ou 60 ans ces arbres seront en âge d'être abattus et ils donneront dans tous les cas un bois de valeur.

A propos de la conférence de M. Chevalier, M. Charles Rivière fait les réflexions suivantes :

« Je partage les opinions exprimées par M. Chevalier ; on les trouvera résumées dans tous mes écrits depuis trente ans. Tous les végétaux, surtout ceux transportés dans un autre milieu climatique, ne contiennent pas toujours les principes chimiques ou les qualités spéciales qui les font rechercher. Ainsi, il y a des cafés sans caféine, des thés sans théine, des coca sans cocaïne, et comme il y a des *Ficus elastica* sans caoutchouc, ce que M. Chevalier et moi avons constaté depuis longtemps.

L'aire de végétation du Théier peut être étendue, mais non ses qualités. Avec cette plante les insuccès ont été complets dans le Nord de l'Afrique où elle se montre sans résistance à la chaleur, à l'insolation et au froid, surtout à l'aridité atmosphérique.

Un spécialiste, le Dr Liautaud, chargé de mission, entreprit la culture du Théier en 1857 dans le bas Atlas de la Mitidja (Algérie) : résultat nul même comme végétation.

Plus tard, en 1855 et 1871, les essais furent repris dans les gorges de la Chiffa, près de Blidah. On crut à quelques succès, mais en 1868, chargé de suivre cette tentative, je reconnus que la végétation n'était pas celle du Théier, mais bien celle du *Camellia sasangua*, sujet porte-greffe sur lequel le Théier avait été greffé : le greffon n'avait pas résisté.

La plantation du Camphrier, toujours conseillée dans le Nord de l'Afrique, est certainement une utopie économique : cette espèce ne convient nullement aux milieux atmosphériques secs, à extrême insolation et aux froids rigoureux des altitudes.

Les expériences diverses que j'ai faites en 1897 ont démontré que les Camphriers d'Algérie ne contenaient que peu de camphre, souvent pas, quoique les sujets fussent âgés de vingt-cinq à quarante ans, ce qui a été confirmé par les analyses d'Aimé Girard, de l'Institut, et de MM. G. Rivière et Baillache au laboratoire agronomique de Versailles.

On a prétendu à tort que ces analyses ont porté sur le *Camphora inuncta* et non sur le *C. officinalis*. D'ailleurs, ainsi que le fait remarquer M. Chevalier, et c'était aussi l'avis de notre collègue Poisson, les Camphriers présentent les plus grandes variations comme teneur en camphre.

Une plantation de cet arbre serait onéreuse en Algérie : éducation lente, nécessité de greffage, soins particuliers pendant des années, récolte quelconque impossible avant vingt à vingt-cinq ans, toutes conditions absolument anti-économiques.

Tel est aussi l'avis du célèbre professeur Hilgard, des États-Unis.

Et, puisque très incidemment il est question du Quinquina dont l'acclimatation a été si réussie dans l'Inde et à Java, je citerai que l'on s'est étrangement leurré sur les résultats obtenus en Algérie de 1862 à 1867, si l'on s'en rapporte au mémoire quasi officiel publié à cette époque par notre Société.

En effet, quand je fus chargé, en 1866, de continuer cette expérimentation, je constatai que les Quinquina des gorges de la Chiffa, deux douzaines environ, gelaient tous les ans et j'étais obligé de les renouveler par de jeunes plants élevés dans les serres du Jardin du Luxembourg, à Paris, d'où je les rapportai bien précieusement.

La conclusion de ces quelques indications, de celles de M. Chevalier et des miennes, c'est que certains végétaux subissent souvent, hors de leurs milieux naturels, de profondes modifications.

Le Dr Heckel, notre regretté collègue, disait avec raison « *que le moindre changement de vie dans les végétaux apporte des perturbations profondes dans la nature chimique et physique des produits, parfois même il en tarit la source complètement* ».

Faute d'envisager ces éventualités on s'expose à des déboires d'ordre économique, aussi notre Société ne doit pas accepter sans contrôle sérieux des opinions non suffisamment basées et de nature à nuire à l'œuvre des praticiens ».

Le secrétaire des séances adjoint,
Pierre Crepin.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 20 DÉCEMBRE 1920

Présidence de **M. le baron de Guerne**,
Vice-Président honoraire de la Société.

Il est procédé à l'élection des membres du Bureau et de cinq membres du Conseil d'administration de la Société.

MM. Mailles et Diguet sont chargés du dépouillement du scrutin qui donne le résultat suivant :

Nombre de votants	187
Bulletin nul	1

Sont élus :

Président.

M. le professeur Edmond Perrier, membre de l'Institut et de l'Académie de médecine (*sortant*)	186 voix.

Vice-présidents.

M. D. Bois, professeur au Muséum (*sortant*)	187 voix.
M. le Dr Chauveau, sénateur (*sortant*)	186 —
M. le prince Joachim Murat, député	186 —
M. le baron A. d'Anthouard, ministre plénipotentiaire	186 —

Secrétaire général.

M. Maurice Loyer (*sortant*)	187	voix.

Vice-secrétaires.

M. l'abbé Foucher (*Conseil*)	187	voix.
M. Joseph Crepin [*Séances*] (*sortant*)	186	—
M. Ch. Debreuil [*Intérieur*] (*sortant*)	187	—
M. J. Delacour [*Étranger*] (*sortant*)	187	—

Archiviste-bibliothécaire.

M. Philibert de Clermont	187	voix.

Membres du Conseil.

M. Albert Chappellier, licencié ès sciences (*sortant*)	186	voix.
M. le professeur P. Marchal, membre de l'Institut (*sortant*)	187	—
M. le professeur Lecomte, membre de l'Institut (*sortant*)	186	—
M. A. Barriol, chef de la comptabilité et des finances de la Cie P.-L.-M.	186	—
M. H. Jeanson, industriel	186	—

Lecture est donnée du rapport de la Commission de Comptabilité sur la situation financière de la Société. L'Assemblée remercie les membres de cette Commission, MM. Barriol, Faucon et Leprince, ainsi que M. Trignart, de leur travail de vérification et d'organisation.

La situation financière est satisfaisante malgré les circonstances actuelles défavorables, surtout à cause des frais considérables d'impression qui continuent à s'élever ; elle pourrait devenir meilleure encore si chaque sociétaire prenait la résolution de faire de la propagande active et de recruter de nouveaux membres.

La *Revue d'Histoire Naturelle appliquée* a obtenu le plus légitime succès, tant en France qu'à l'étranger, et nous pouvons fonder les plus sérieux espoirs sur cette nouvelle publication de la Société.

L'Assemblée approuve le projet de budget pour 1921.

M. Foucher lit le rapport de la Commission des Archives et de la Bibliothèque.

L'Assemblée constate, avec satisfaction, les progrès accomplis dans le classement et l'aménagement de la Bibliothèque et félicite le bibliothécaire, M. P. de Clermont, pour son dévouement et son activité.

La séance solennelle des Récompenses aura lieu le dimanche 13 février 1921. Le choix des lauréats qui a été fait par le Conseil sur les propositions de la Commission des Récompenses est approuvé.

Le Déjeuner amical annuel a été fixé au jeudi 14 avril 1921. Afin de montrer, par des faits, qu'il existe des moyens de remédier à la cherté de la vie, l'Assemblée propose d'établir un menu composé uniquement de Poissons et de Crustacés. Les Poissons proviendraient principalement de la côte occidentale d'Afrique et les Crustacés de Madagascar, où notre collègue M. le professeur Gruvel a organisé des pêcheries. Cette proposition est adoptée.

M. le Président annonce la nomination, comme membre du Comité d'Honneur de la Société, de M^gr^ Dubois, Cardinal Archevêque de Paris.

Le sujet proposé pour le concours de 1920 n'ayant pas été traité selon les indications établies, les membres du jury n'ont pas cru pouvoir décerner le prix.

Le sujet du concours pour 1921 est le suivant :

« La meilleure étude morphologique et histologique des poils des animaux dont la fourrure est utilisée dans le commerce. »

Il est donné lecture des dates des séances générales et des réunions de différentes sections ;

A la demande du président de la VI^e^ section (Colonisation), cette section se réunira en 1921, chaque mois, à jour fixe, et les membres de la Société, qui en feront la demande, recevront régulièrement les ordres du jour des séances.

Une nouvelle section a été créée, au cours de l'année 1920, sous le nom de VII^e^ section, « *Aquariums* et *Terrariums* ». Plusieurs réunions très suivies ont déjà eu lieu ; l'Assemblée félicite les organisateurs de cette section, dont la création comble une lacune et dont les travaux fort intéressants promettent d'obtenir un grand succès.

Le Secrétaire,

G. FOUCHER.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 20 DÉCEMBRE 1920

Présidence de **M. le baron de Guerne**,
Vice-Président honoraire de la Société.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Pays-Mellier nous adresse ses compliments, de Poitiers, où il s'est retiré. Il nous fait écrire qu'atteint de rhumatismes, qui le font cruellement souffrir, il a été obligé d'abandonner ses élevages de la Pataudière, qui étaient le charme de sa vie.

M. le Président remercie notre collègue, lui souhaite une meilleure santé et affirme que ses belles collections d'animaux resteront dans le souvenir de tous.

Il est déposé un certain nombre d'ouvrages et de publications périodiques envoyées pour la Bibliothèque.

Entre autres, M. le Gouverneur général de l'Afrique Occidentale française fait don du tome Ier d'un important travail de M. A. Chevalier, intitulé : *Exploration botanique de l'Afrique occidentale française.*

Le R. P. Courtois, directeur du Musée de Zi-Ka-Wei, adresse le tome VI, 1er cahier, des *Mémoires concernant l'Histoire naturelle de l'Empire chinois*, contenant : *L'Herbier de Zi-Ka-Wei et Herborisation dans le Kiang-sou en* 1920. Cet important in-4° est illustré de très belles photogravures.

M. Marnier-Lapostolle fournit quelques explications sur une série de photographies représentant la collection de plantes qu'il cultive dans sa propriété de Nice. Ces photographies sont intéressantes en ce qu'elles montrent bien l'effet de décoration tropicale que l'on peut obtenir sur la Côte d'Azur avec, entre autres, des Palmiers et des Fougères.

La parole est donnée à M. le professeur Gruvel pour la conférence portée à l'ordre du jour : « Le Laboratoire des Pêches et Productions coloniales d'origine animale du Muséum national d'Histoire naturelle ». Ce laboratoire est le résultat de la transformation et de l'agrandissement du laboratoire créé, d'abord, par notre collègue M. Lebrun, ministre des Colonies, à l'Ecole des Hautes-Etudes. Les services ont été étendus à toutes les colonies françaises et outre les Pêches coloniales, ils s'occupent de l'étude et de l'exploitation de tous les produits coloniaux d'origine animale : élevage, apiculture, sériciculture, plumes, Oiseaux de parure, ivoire, etc.

Afin de mieux faire connaître les immenses richesses de nos colonies, tels que les produits de la mer, les plus ignorés de tous, une chaire dénommée « Des Pêches et Productions coloniales d'origine animale » a été créée au Muséum et M. Gruvel en a été nommé professeur titulaire.

Les gouvernements généraux de l'Afrique Occidentale française, de l'Afrique Équatoriale française et de l'Indochine sont représentés chacun, au Laboratoire, par un préparateur spécialisé. Le Laboratoire reçoit, en outre, des travailleurs indépendants. Il possède des collections, une bibliographie et une bibliothèque adaptées à son but ; il n'a pas de publication propre, mais il publiera, suivant les besoins, des volumes et usera largement des publications de Sociétés et tout particulièrement de la *Revue de la Société d'Acclimatation.*

L'enseignement de M. Gruvel s'adressera au grand public; il comportera une base scientifique, mais de façon à en montrer les applications pratiques. Contrairement aux Laboratoires de Zoologie pure, la nouvelle création s'intéressera aux espèces les plus communes et les plus répandues, celles dont l'exploitation peut présenter un intérêt industriel et commercial.

Des résultats pratiques sont déjà obtenus en Afrique : Port-Etienne est en train de devenir un grand port de pêche ; Dakar se développe ; l'exploitation des lagunes de la Côte d'Ivoire est commencée ; deux puissantes sociétés franco-norvégiennes vont faire non seulement la pêche des Cétacés sur la côte du Gabon, mais fabriqueront le Poisson salé, séché, fumé, etc. A Madagascar sera organisée une industrie de conserves de Langoustes, Crabes, etc.; des fabriques fourniront des engrais azotés ; un centre de pêche industrielle sera créé à Djibouti.

En Indochine, un Laboratoire de la Mer et des Pêches a été rattaché à l'Institut scientifique de Saïgon fondé par notre collègue, M. A. Chevalier ; ce Laboratoire étudiera la possibilité d'introduire dans la colonie les méthodes de pêche et de préparations industrielles usitées ailleurs.

A la Martinique, où abondent des Poissons de toutes sortes, mais où, chose inouïe, on ne consomme pour ainsi dire que du Poisson conservé, des Sociétés seront constituées pour exploiter les produits de la mer.

En résumé, l'idée pour laquelle M. Gruvel lutte depuis quinze ans a fait son chemin et il y a tout lieu d'espérer que, dans un avenir proche, seront créées dans toutes nos colonies des industries de la mer qui leur permettront de se suffire à elles-mêmes et de contribuer au développement commercial, industriel et agricole de la métropole.

M. le Président remercie vivement M. Gruvel ; il rappelle les travaux scientifiques de notre collègue, qui le placent au premier rang. Il remarque que M. Gruvel a toujours indiqué dans son œuvre ses tendances vers les applications économiques de l'histoire naturelle.

La Société d'Acclimatation est heureuse de constater l'intérêt que le Gouvernement attache aux services rendus au pays par notre collègue qui, à quelques jours de distance, vient d'être nommé professeur au Muséum et promu officier de la Légion d'honneur.

Le Secrétaire des séances,

J. Crepin.

ORDRE DU JOUR DES SÉANCES

— Mars 1921 —

SÉANCES GÉNÉRALES

Lundi 7, à 3 heures. — M. A. Fauchère : L'élevage du Bœuf à Madagascar.

— M. Vayssière : L'Oasis de Figuig.

Lundi 21, à 3 heures. — M. A. Pezard : Modifications provoquées dans les caractères extérieurs chez les Oiseaux. (*Projections.*)

Séances de sections.

Jeudi 10, à 3 heures. — Sous-section d'Ornithologie (Ligue pour la Protection des Oiseaux). Par exception, la séance se tiendra au Muséum (Amphithéâtre d'anatomie). M. Burdet : Les Oiseaux dans la nature. (*Projections cinématographiques.*)

Jeudi 10, à 5 heures. — IV^e section (*Colonisation*). M. Lenoir : Culture du Noyer. — M. Dode : Les Noyers exotiques.

Jeudi 17, à 5 heures. — IV^e section (*Entomologie*). M. L. Chopard : Les principaux Orthoptères nuisibles introduits en France.

— M. Vayssière : L'acclimatation des Insectes auxiliaires.

Jeudi 24, à 8 h. 3/4 du soir. — VII^e section (*Aquariums* et *Terrariums*). M. Beguin-Billecocq : Le Terrarium.

Le Gérant : A. Maretheux.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

Le Secrétaire général a l'honneur d'informer MM. les Membres de la Société et les personnes qui désireraient l'entretenir, qu'il se tient à leur disposition, au siège de la Société, 198, boulevard Saint-Germain, tous les Lundis, de 4 à 7 heures.

EN DISTRIBUTION

Graines offertes par M. GAGE, superintendant du Jardin royal botanique de Darjeeling (Inde).

Astilbe rivularis.
Betula Bhojpaltra.
Bœhmeria platyphylla.
Dichroa febrifuga.
Eriobotrya Hookeriana.
Fraxinus floribunda.
Indigofera dosua var. *tomentosa.*
Michelia excelsa.
Pinus Puddum.
Rhododendron arboreum.
Rosa macrophylla.
Rhus semialata.
Salix calyculata.
— *oreophila.*
Trachycarpus Martianus.

Graines offertes par M. BOIS

Onopordon illyricum L. var. *cardunculus.*

Graines offertes par M. MOREL

Agathæa cœlestis.
Angelica archangelica.
Aralia sinensis.
Biota aurea.
Castanopsis hystrix.
Chionanthus virginica.
Clematis erecta alba.
Cratægus Carrierei.
Cytisus sempervirens
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus globulus.
Galtonia candicans.
Halesia corymbosum.
Héliotrope var. Lemoine.
— — M^{me} Bruand.
Heuchera sanguinea.
Impatiens Sultani.
Polygonum Baldschuanicum.
Sequoia gigantea.
Tamarix africana.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Algérie et par le Jardin botanique de Sydney.

Chloris gayana.

Graines offertes par M. A. CHEVALIER.

Noyaux de *Amygdalus Davidiana* (Pêcher sauvage des montagnes de l'Annam).
Pépins de Pommiers et de Poiriers sauvages de l'Annam.

S'adresser au Secrétariat.

Offres et demandes réservées aux membres de la Société.

OFFRES

Œufs à couver Leghorns blancs et Orpington noirs, races pures (fécondation 90 0/0). 1 fr. pièce.

M. de Boudard-Olonne, à Loriol (Vaucluse).

Prix modérés : 50 beaux Camélias, à prendre sur place, près Orléans.

M. A. Chappellier, 80, boulevard Saint-Germain, Paris.

Lapins angoras blancs, prix suivant âge.

M. C. Loyer, 23, rue Saint-Sulpice, Paris.

Araucaria excelsa, âgé de 25 ans, $7^{m}50$ de circonférence.

M. E. Chalvon, 8, rue Germain-Pilon, Paris.

A vendre : Lama femelle blanche âgée de 4 ans, née en Suisse.
Adresser offres à l'Intendant de la Villa de Prangins, près Nyon (Canton de Vaud), Suisse.

Élevage contenant plusieurs milliers Volailles et Lapins, visible tous les jours :
Poules : Wyandottes blanches, Wyandottes argentées, Leghorn blanches, Minosques, Bresses noires Faverolles, Canes Rouen foncées, Coureurs-Indiens, Pékin, Duclair, Oies Toulouse, Dindes noires.
Reproducteurs de race pure, premier choix, élevés en grande liberté.
Œufs à couver, poussins, adultes. Lapins : Chinchilla, Dibouski, Bleus Beweren, Argentés Champagne, Angoras blancs, noirs, havane, Fauves Bourgogne. Géants noirs, Géants blancs, Vendée. Sujets jeunes et adultes.
M. Passy, Domaine du Désert de Retz à Chambourcy [téléphone : 15] (S.-et-O.). Gare Saint-Germain.

DEMANDES

Oryctes nasicornis (Rhinocéros), larves, nymphes et adultes.

M. Jean Rostand, Cambo (Basses-Pyrénées).

Maison de campagne, à louer, trois chambres non meublées à 4 ou 5 heures de Paris. Région oisé rivière ou étang proches, facilités de circulation pour l'étude et la photographie des animaux.
Écrire au Secrétariat.

Le but de la **Société Nationale d'Acclimatation de France** est de concourir : 1° à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles et d'ornement; 2° au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées; 3° à l'introduction et à la propagation de végétaux utiles ou d'ornement.

La Société se compose de membres **Titulaires**, membres à **Vie**, membres **Donateurs**, membres **Bienfaiteurs.**

Le membre Titulaire est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et une cotisation annuelle de 25 francs.

Le membre à Vie est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et qui s'affranchit de la cotisation annuelle par un versement de 250 francs.

La Société décerne, chaque année, en **Séance solennelle**, des récompenses. Elle tient des séances générales bimensuelles.

La Société encourage d'une manière toute spéciale les études de Zoologie et de Botanique appliquées en distribuant des graines et en confiant des cheptels d'animaux à ses membres.

Elle publie, outre ce *Bulletin*, la ***Revue d'Histoire naturelle appliquée***, composée de deux parties et illustrée de gravures. Ces publications traitent des questions concernant l'élevage des animaux, la culture des plantes et particulièrement des faits d'acclimatation.

On y trouve des articles de fond relatifs aux applications de l'histoire naturelle : *installation*, *éducation des animaux*, *culture des plantes*, *usages*, *introduction*, etc., etc.

Le *Bulletin* est adressé gratuitement, la Revue est servie par abonnement, aux membres de la Société, au prix réduit de 15 fr. pour chaque partie ou de 20 fr. pour les deux.

REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUÉE

Première partie

MAMMALOGIE — AQUICULTURE — ENTOMOLOGIE — BOTANIQUE COLONISATION — AQUARIUMS et TERRARIUMS.

SOMMAIRE, VOL. II, N° 3, MARS.

P.-A. Pichot. — La protection du Bison aux États-Unis.
M. Loyer. — La destruction de l'Éléphant d'Afrique.
Aug. Chevalier. — Les acclimatations d'arbres utiles en France, et spécialement dans le Midi de la France et dans la Normandie (*suite*).
A. Guillaumin. — Les Plantes ornementales de la Nouvelle Calédonie (*suite*).
J. Crepin. — Les Chèvreries parisiennes (*suite*).

Deuxième partie : L'OISEAU

SOMMAIRE, VOL. II, N° 3, MARS.

Marcel Legendre. — Quelques familiarités de nos Oiseaux captifs.
Mrs M. A. Burgess. — Remarques sur quelques-uns de nos Oiseaux.
A. Mercier. — La Huppe vulgaire (*Upupa epops* Linn.) en captivité.
Comte E. de Rougé. — La reproduction du Rossignol en captivité.
J. Berlioz. — Les Veuves, Oiseaux de volière.
D^r^ Millet-Horsin. — Souvenirs d'un naturaliste en Afrique occidentale française (*suite*).
F. Mérel. — La Perruche ondulée et son élevage.
Joseph Alsberge. — Hybrides de Tarins rouges (*Chrysomitris cucullata*).
Chronique ornithologique.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETIN

DE LA

Société Nationale d'Acclimatation

DE FRANCE

68e ANNÉE

N° 4. — AVRIL 1921

SOMMAIRE

Pages.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION 49

A. ROBERTSON-PROSCHOWSKY. — Notes de la Côte d'Azur 50

Extraits des Procès-verbaux des Séances de la Société :

Séance générale du 10 janvier 1921 54

VIe Section (Colonisation). — Séance du 13 janvier 1921 57

VIIe Section (Aquariums et Terrariums). — Séance du 23 décembre 1920 58

Chronique générale et Faits divers 61

Un numéro, 2 fr. 50 : — Pour les Membres de la Société, 1 fr. 50.

AU SIÈGE SOCIAL

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIIe).

Des cartes annuelles d'entrée au Jardin d'Acclimatation, accompagnées de 10 tickets, sont délivrées, au prix de 10 francs, aux membres de la Société, dans nos bureaux.

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1921

Président, M. Edmond Perrier, Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, Paris.

Vice-Présidents
MM. D. Bois, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris ;
Dr Chauveau, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, boulevard Saint-Germain, Paris ;
Murat (le Prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris ;
Anthoüard (le Baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris.

Secrétaire général, M. Maurice Loyer, 12, rue du Four, Paris.

Secrétaires
MM. J. Crepin, 55, rue de Verneuil, Paris (*Séances*) ;
Ch. Debreuil, 25, rue de Châteaudun, Paris (*Intérieur*) ;
J. Delacour, à Clères [Seine-Inférieure] (*Etranger*) ;
Abbé G. Foucher, 24, rue Cassette, Paris (*Conseil*).

Trésorier, M. le Dr Sebillotte, 6, rue de l'Oratoire, Paris.

Archiviste-Bibliothécaire : M. P. de Clermont.

Membres du Conseil.

MM. A. Chappellier, 80, boulevard Saint-Germain, Paris.
le Dr P. Marchal, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
le Dr Leprince, 62, rue de la Tour, Paris.
Mailles, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).
le Dr E. Trouessart, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 61, rue Cuvier, Paris.
Lecomte, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Écoles, Paris.
P. Carié, 40, boulevard de Courcelles, Paris.
L. Roule, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris.
P. Kestner, Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribera, Paris.
R. Le Fort, 89, boulevard Malesherbes, Paris.
Barriol, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Cie du P.-L.-M.
H. Jeanson, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris.

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1921

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances Générales à 3 h., les *lundis*. .	10 24	7 21	7 21	11 25	9 30	7 21	5 19 (3)
VIe Section, *Colonisation*, à 5 h.. les *jeudis*	13	10	10	14	12	10	8
VIIe Section, *Aquariums*, *Terrariums*, les *jeudis*.	27 (1)	24 (2)	24 (1)	28 (2)	26 (1)	24 (2)	22 (1)
Sous-section d'Ornithologie (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), à 3 h., les troisièmes *jeudis*	20	17	17	21	19	17	15

(1) A 8 h. 3/4 du soir
(2) A 5 heures du soir.
(3) Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 19 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances du Conseil, à 4 h., les mercredis.	19	16	16	20	25	16	14

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront sur leur demande les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.

La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite.

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 0 fr. 50.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION

Nécrologie.

C'est avec une profonde tristesse que nous avons appris la mort de M. Pierre-Amédée Pichot, décédé à Paris le 11 février 1921, dans sa quatre-vingtième année. Il était membre de la Société depuis 1875 et avait pris une grande part à nos travaux et à la rédaction de notre Bulletin dont il fut le collaborateur actif jusqu'à ses derniers jours.

M. Pierre Amédée-Pichot, en témoignage de l'intérêt affectueux qu'il portait à notre Société, lui a légué une somme de 20.000 francs.

⁂

Distinctions honorifiques et récompenses.

S. A. le prince Murat, notre collègue, vient de recevoir le grand cordon de l'Ordre de Victoria.

Notre collègue, M. Buxareo Oribe, le grand éleveur de l'Uruguay, vient d'être promu officier du Mérite agricole.

L'Académie des Sciences a décerné un prix de 2.000 francs à M. Ménegaux, pour ses travaux d'Ornithologie.

⁂

Excursion chez M. R. de Noter.

(*École d'Acclimatation*, Aulnay-sous-Bois,
le jeudi 7 juillet 1921).

Réunion, gare du Nord, train départ : 1 h. 35; retour : 4 h. 30.

Visite des cultures de légumes et de fleurs peu connus, utiles ou d'ornement.

NOTES DE LA COTE D'AZUR

Par A. ROBERTSON-PROSCHOWSKY.

LA GRANDE GELÉE DES 16 ET 17 DÉCEMBRE 1920

I. — EXCURSIONS AU GOLFE-JUAN ET A BEAULIEU.

Je viens de faire deux petites excursions pour m'assurer personnellement des dégâts causés par la grande gelée des 16 et 17 décembre 1920.

Je suis allé d'abord au Golfe-Juan, à l'ouest de Nice, le centre célèbre des cultures horticoles et des jardins d'agrément en terrain micaschisteux. Malgré que cette localité soit plus abritée que Nice et que les gelées y soient plus rares, il n'y a pas, cette fois, entre elles, une différence aussi grande que d'habitude et les dégâts sont sensiblement les mêmes que ceux que j'ai pu constater jusqu'à présent à Nice.

Mais on sait qu'à l'est de Nice, la conformation de la côte est très différente de ce qu'elle est à l'ouest de cette ville jusqu'au Golfe-Juan (où les collines s'approchent plus de la mer). Déjà au Montboron, partie extrême de l'est de Nice, formée de rochers calcaires très durs qui s'élèvent abrupts au bord de la mer, les plantes ont bien moins souffert que dans tous les autres quartiers de Nice. Mais aussitôt que l'on arrive au quartier est de Nice la différence est énorme.

Les gelées y ont été toujours rares ou à peu près inconnues dans plusieurs localités, comme à Beaulieu (la petite Afrique), Eze, où par exemple certains *Codiæum* (Croton) résistent, et surtout à Menton-Garavan. Je n'ai vu presque aucun dégât dans les jardins, et des espèces qui, chez moi, ont été gelées jusqu'à terre et peut-être même entièrement semblent avoir à peine été touchées par-ci par-là et présentent seulement quelques feuilles un peu brûlées là où le soleil du matin les a frappées. J'ai même vu des Bananiers qui n'avaient pas souffert, alors qu'ici, dans mon jardin, les Bananiers (*Musa paradisiaca* L.) souffrent déjà à — 0,5°, et il faut donc croire que, tandis qu'il a gelé au Golfe-Juan à — 6° centigrades et à Nice — 8° centigrades, il est des localités entre Nice et la frontière italienne où la température est à peine descendue à 0° centigrade ! Comme il n'y a pas eu pareille gelée sur là Côte d'Azur depuis près d'un siècle, on peut juger des possibilités du jardinage dans ces localités particulièrement abritées. J'ai vu à Beaulieu un *Bougainvillea spectabilis* Willd., espèce bien plus frileuse que *B. glabra* Choisy (qui pourtant a été gelée jusqu'à terre dans mon jardin), en pleine floraison, et toutes ces observations me font croire que peut-être l'indication que j'ai fournie (d'après M. Petit-Bergonz, dans un article publié dans notre Bulletin : une visite au jardin de M. Petit-Bergonz à Eze), que le *Cocos nucifera* L. a vécu dans un jardin à Eze à l'air libre pendant une dizaine d'années, soit juste et repose sur un fait, car, comme je l'ai dit dans ledit article, le *Cocos nucifera* est même cultivé industriellement dans l'extrême sud de la Floride où les gelées surviennent de temps en temps. Il serait à souhaiter que quelque amateur de plantes, hélas si rares, se procure quelques noix de Cocotier très fraîches et en plante directement en pleine terre (car il s'agit d'une espèce à peu près réfractaire à l'élevage en pot), au midi et au pied d'un rocher, mais dans de la bonne terre sablonneuse et fertile, en les laissant sans soin ni arrosage, comme ce fut le cas pour l'exemplaire du jardin d'Eze.

Les cultures d'Agrumes si importantes, tant pour les fleurs utilisées en parfumerie (celles du Bigaradier et de l'Oranger doux) que pour les fruits, ont souffert plus ou moins et notamment les Citronniers partout à Nice et à l'ouest de Nice, tandis que ces mêmes cultures d'Agrumes n'ont aucunement souffert à l'est de Nice.

⁂

II. — Les effets de la gelée a Nice.

J'ai déjà envoyé quelques mots au sujet de la gelée tout à fait extraordinaire qui eut lieu pendant la nuit du 16 au 17 décembre 1920, où le thermomètre descendit jusqu'à — 6° et — 8°, et dans les endroits les moins abrités jusqu'à — 10°. La température remontait peu à peu, mais, le 17, elle restait encore au-dessous de 0, le soir.

Comme pendant la forte gelée des 31 décembre et 1er janvier 1905, que j'ai décrite dans notre Bulletin de 1904 et 1907, le temps et la terre étaient secs, sinon le désastre eût été complet. Il est beaucoup trop tôt pour connaître exactement l'étendue du mal causé aux plantes des climats chauds, qui forment presque entièrement la flore des jardins de la Côte d'Azur, mais on peut dire que bien peu de ces plantes sont restées indemnes. La plupart ont beaucoup souffert, ayant perdu non seulement leurs fleurs et feuilles, mais beaucoup de petites et même de grosses branches. Plusieurs ont été gelées jusqu'à la terre et il n'est pas du tout certain que toutes repousseront. Pourtant j'ai constaté ici, lors de la forte gelée de 1904-1905, que certaines plantes qui paraissaient complètement mortes ont repoussé, malgré qu'un examen poussé jusqu'à 10 centimètres au-dessous de la surface de la terre n'eût montré aucune partie vivante.

Rien ne faisait prévoir cette gelée, car la température fut douce pendant la journée du 16 décembre, et il n'y eut pas de vent appréciable au moins aux environs. On eût dit que subitement l'air avait été remplacé par une atmosphère beaucoup plus froide. Le plus souvent, c'est près de la surface que la température descend le plus bas, mais j'ai l'impression que cette fois il n'en fut pas ainsi, ce qui pourrait s'expliquer par le fait que la terre avait conservé quelque chaleur, qui, s'en dégageant, maintenait la température un peu moins froide près de la surface que plus haut.

La raison pour laquelle je pense qu'il a pu en être ainsi est que certaines plantes, n'ayant que quelques centimètres de hauteur, sont restées indemnes ou ont été moins atteintes que d'autres de même espèce, mais ayant une hauteur d'un mètre ou plus. Tandis que souvent, alors que la température fut bien moins basse, l'eau des bassins fut gelée, cette fois elle ne le fut pas, le froid quoique très intense n'ayant pas assez longtemps duré; il s'était seulement formé de la glace dans un petit baquet posé par terre. La surface de la terre n'était gelée qu'à une très faible profondeur (5 millimètres à peu près) et même pas partout. La position à ciel ouvert ou sous des arbres, au contraire de ce qui est ordinairement le cas, n'a pas eu beaucoup d'influence.

Le fait que la plante ait été exposée de suite aux rayons du soleil, ce qui est néfaste d'ordinaire, semble ne pas avoir joué un si grand rôle cette fois; des centaines de plantes, qui n'ont pas été exposées au soleil, ont souffert autant que les autres. L'explication en est sans doute que le froid fut si intense et les plantes furent gelées si complètement qu'un dégel même graduel n'eût pu les sauver.

Du reste bien des phénomènes constatés me laissent perplexe. Ainsi, à l'ouest d'un mur et où par conséquent le soleil, qui brilla après 10 ou 11 heures le 17 décembre, n'a pas frappé immédiatement les plantes gelées, une minuscule plante de 8 à 10 centimètres, de *Carica papaya* L., n'avait pas souffert. Elle s'est maintenue en bon état et n'a disparu qu'il y a quelques jours, mangée probablement par des Limaces ou des Cloportes, qui en sont extrêmement friands. Jamais auparavant je n'avais réussi à faire passer l'hiver à cette espèce, et la seule explication que je trouve à ce phénomène est qu'il s'est agi d'un individu exceptionnellement résistant au froid. Il ne peut pas s'agir d'une irradiation de chaleur particulièrement importante émise par le mur en question, car un pied d'*Aloe ciliaris* Baker, grimpant sur le même mur à côté de la petite plante de *Carica papaya* L., avait beaucoup souffert, bien que ce soit une espèce qui supporte ici les hivers, même un peu durs. Le *Parietaria officinalis* L., herbe sauvage très ordinaire, ici, qui entourait le *Carica papaya*, avait également beaucoup souffert !

Nombreuses sont les constatations imprévues que cette extraordinaire gelée a donné l'occasion de faire ; mais je me réserve de faire connaître plus tard, dans un article d'ensemble, les suites définitives quand j'aurais pu les connaître. Je ne puis toutefois m'empêcher de signaler ici un fait surprenant. Lors d'une visite faite à mon jardin par l'Association des Naturalistes de Nice (rapport publié dans le *Riviera scientifique*, 2e trimestre 1917), les botanistes furent étonnés de voir en pleine terre, à l'air libre et en état prospère, le *Pandanus furcatus* Roxb. des Indes britanniques et de la Malaisie ; or, un des trois exemplaires que je possède, et qui se trouve justement près du mur sus-mentionné, n'a pas souffert du tout et les deux autres ne semblent pas très compromis. Pourtant des plantes sauvages comme le *Solanum nigrum* L., *Scabiosa maritima* L., *Centranthus ruber* L. et quelques autres herbes sauvages furent gelées jusqu'à la terre par-ci par-là, la première même partout. S'il y a une leçon qu'il faut tirer de ces faits et qui est d'une importance fondamentale pour l'acclimateur, c'est que *la résistance individuelle peut être très différente dans une espèce*, et que, *par conséquent, avant de conclure à la rusticité d'une espèce, il faut avoir essayé un grand nombre d'exemplaires* et ne jamais juger d'après un petit nombre.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

SÉANCE GÉNÉRALE DU 10 JANVIER 1921

Présidence de **M. le baron de Guerne**,
Vice-Président honoraire de la Société,

puis de M. le professeur **L. Roule**,
Président de la Section d'Aquiculture.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

DÉCÈS.

M. le Président annonce la mort de M. A.-L. Clément, président de la Section d'Entomologie. Il rappelle les services éminents rendus par M. Clément à l'Entomologie appliquée. Notre collègue était chargé du cours d'Entomologie agricole au Luxembourg.

M. le Président se fait l'interprète des membres de la Société pour adresser à la famille de M. Clément ses condoléances émues.

GÉNÉRALITÉS.

Notre collègue, M. Lasseaux, vient d'être nommé associé de la maison Vilmorin, Andrieux et C^{ie}. La Société d'Acclimatation en est particulièrement heureuse et l'en félicite bien vivement.

M. de Chapel nous adresse quelques réflexions sur l'instinct des Animaux. Notre collègue cite des exemples personnels et surtout des cas très suggestifs d'intelligence chez le Chien de chasse, comme celui, par exemple, du Chien que possède son fils. Lorsque le temps est favorable pour la chasse, il vient réveiller son maître dès l'aube en frappant de sa queue la porte de la chambre où il le sait endormi. La place nous manque ici pour citer plus amplement les exemples intéressants de l'intelligence animale. Certainement la majorité d'entre nous est de l'avis de M. de Chapel. Dans certains actes accomplis par des animaux (et cela apparaît en pleine lumière chez le Chien), il y a plus que de l'instinct, il y a une intelligence spéciale et une sorte de réflexion.

M. Pierre Crepin fait une conférence sur Jehan de Brie, le maître berger de Charles V, roi de France. Il essaye de rappeler, à l'aide du manuel composé par cet auteur, quelles furent les méthodes d'élevages pratiquées en France au xiv^{e} siècle, alors que la plus grande richesse agricole de notre pays résidait dans ses nombreux troupeaux de Moutons. La communication de notre collègue paraîtra dans la première partie de la *Revue*.

ORNITHOLOGIE.

M. le comte Delamarre de Monchaux a encore vu, le 12 décembre dernier, sur l'emplacement de l'ancien Jardin de Paris, aux Champs-Élysées, le Merle blanc à queue brune qui y habite depuis plusieurs années.

A propos de la communication de M. Debreuil sur les Lézards apprivoisés de M. Rollinat (voir Aquiculture), M. Petit rappelle un bel exemple d'apprivoisement de l'Hirondelle de cheminée et de l'Hirondelle de mer par M. Plocq. Deux Hirondelles, dressées par lui, pouvaient être complètement mises en liberté. Au premier appel, elles revenaient sur la main de M. Plocq et réintégraient leur cage.

AQUICULTURE.

M. Debreuil projette 25 photographies envoyées par M. Rollinat, montrant les moyens employés par notre collègue d'Argenton-sur-Creuse pour apprivoiser les Lézards des murailles (*Lacerta muralis*) vivant en liberté.

Ces photographies, d'une netteté remarquable, sont prises de 1 à 3 mètres et on se rend compte, en les voyant, de la patience qu'il faut avoir pour dresser à ce point des bêtes libres et pour les photographier.

M. Rollinat nous fait assister à toutes les phases du dressage. Il commence par habituer les Lézards à sa présence, puis il leur jette un Insecte vivant (Blatte, Ver de farine, etc.) ; quand ils sont venus le chercher, un autre est présenté au bout des doigts. Petit à petit, les Lézards prennent confiance et bientôt ils s'enhardissent jusqu'à grimper au pantalon pour s'emparer de la friandise offerte. M. Rollinat nous montre des Lézards bondissant du haut d'un petit rocher sur une Blatte présentée à quelques centimètres, en l'air, au bout des doigts.

D'autres Lézards viennent prendre un Insecte sur la joue ou sur le nez du dresseur qui est devenu leur ami.

Les enfants, dénicheurs de nids, ont aussi la fâcheuse habitude de tuer sans pitié ce charmant Reptile, intelligent et inoffensif ; il serait nécessaire de leur montrer combien ils éprouveraient plus de joie, s'ils lui donnaient confiance en le traitant en camarade.

Dresser des animaux n'est pas seulement un amusement, c'est pour le Naturaliste la meilleure façon d'étudier, à loisir, les mœurs et les habitudes des bêtes qui nous entourent et que nous connaissons, encore, si peu.

La note de M. Rollinat sera reproduite, avec figures, dans la *Revue*.

M. Roule se fait l'interprète de tous pour féliciter M. Rollinat qui nous a charmé, une fois de plus, par sa communication de naturaliste averti et consciencieux. Puisque M. Rollinat, ajoute le Président, veut bien, ce printemps, recevoir à Argenton-sur-Creuse les membres de la Société, nous demandons qu'une excursion soit organisée afin qu'il soit permis à chacun de nous d'aller admirer les collections de notre collègue et de suivre, sur place, ses expériences.

ENTOMOLOGIE.

M. Vayssière rapporte les échantillons d'écorce de Sapin que M. P. Crepin avait apportés à la Société, il y a un mois, d'un bois situé en Seine-et-Oise.

Des larves de Scolytides se trouvaient dans de nombreuses galeries, mais en l'absence d'adultes il a été préférable d'attendre la sortie de ceux-ci pour les déterminer. M. Vayssière put ainsi, ces jours-ci, indiquer avec certitude l'auteur des dégâts qui est le *Polygraphus polygraphus*, c'est-à-dire le seul représentant des Hylésines qui s'accommode du Sapin mais qui s'attaque aussi au Pin, à l'Épicea et même au Mélèze.

Comme pour tous les Scolytides, il est difficile de lutter contre le Polygraphe. Barbey conseille la méthode des arbres-pièges pendant toute la période de végétation. Il faut avoir soin d'écorcer au printemps tous les sujets (ou parties de sujets) qui sont morts ou qui dépérissent.

BOTANIQUE.

M. Guillaumin présente, au nom de notre collègue le Dr Robertson-Proschowsky, un certain nombre de plantes qu'il cultive dans sa propriété « Les Tropiques » à Nice.

1° Des feuilles et des fleurs d'*Oreopanax dactylifolium* Hort. et *O. Epresmenilianum* André ;

Cette dernière, connue aussi sur la Côte d'Azur sous le nom d'*O. stellatus* Hort., n'est sans doute qu'une variété de la première, bien que les feuilles soient complètement divisées en folioles au lieu d'être seulement palmatilobées.

2° Des feuilles et des fleurs d'*O. Echinops* Dcne et Planch., autre espèce d'Araliacée qui ne figure pas d'ordinaire dans les jardins ;

3° Deux fragments d'inflorescence de *Brahea dulcis* Mart., âgés l'un de 6 mois, l'autre de 3 ans et 10 mois, montrant l'extrême lenteur de la floraison de ce Palmier ;

4° Des feuilles d'*Eleodendron capense* E. et Z., montrant les ravages que les froids récents ont causés dans le Midi.

Le Secrétaire des séances adjoint,
PIERRE CREPIN.

VIe SECTION. — COLONISATION

SÉANCE DU 13 JANVIER 1921.

Présidence de **M. L. Diguet**, vice-président.

Le président donne tout d'abord des nouvelles de M. Aug. Chevalier qui ne peut venir ce soir ayant été victime d'un accident ; accident qui n'aura, heureusement, pas de suites graves.

La réunion d'aujourd'hui est une séance de réorganisation.

M. Rivière demande la parole pour exposer la question suivante : Avons-nous un programme d'études ? C'est de l'absence de programmes de travail que nous souffrons surtout en France au point de vue de la colonisation ; et c'est pour cela que nos colonies ne donnent aucun résultat appréciable.

M. Cardot pense que ce n'est pas tout à fait exact pour l'Indochine où le chiffre des exportations a considérablement augmenté depuis la guerre.

M. Capus est également partisan de l'établissement d'un programme d'études pour la section. Etudier, par exemple, au point de vue colonial, le développement d'une plante ou d'un animal sous tous ses aspects; et, en dehors des grandes questions agronomiques, étudier à fond quelques questions.

M. Rivière voudrait l'établissement d'un plan d'ensemble pour chaque colonie.

M. Debreuil propose de confier le soin d'établir ce programme à quelques membres et, après un échange de vues, il est décidé que MM. Capus et Rivière iront s'entendre à ce sujet avec M. Aug. Chevalier.

M. A. Meunissier fait une communication sur la sélection en général, et présente divers documents (photographies, aquarelles, échantillons, grains et épis) se rapportant au sujet traité et provenant des collections de MM. Vilmorin-Andrieux et C^ie^, à Verrières.

M. Rivière ayant fait observer que cette communication n'avait qu'un rapport très éloigné avec les sujets devant être étudiés par la section de Colonisation, M. Capus dit l'importance énorme que peut avoir, au point de vue colonial, l'application de ces idées nouvelles concernant la sélection et cite notamment les résultats considérables obtenus pour le Riz à Buitenzorg et les travaux récents entrepris en Indochine sous la direction de M. Aug. Chevalier.

Le Secrétaire,
A. MEUNISSIER.

VII^e^ SECTION. — AQUARIUMS, TERRARIUMS

SÉANCE DU 23 DÉCEMBRE 1920.

Présidence de **M. le D^r^ J. Pellegrin**, président.

M. le Président annonce que M. Jacques Lefèvre, 88, avenue de Suffren, se met à la disposition des membres de la Société pour leur envoyer du Brésil, où il séjournera longtemps, les divers spécimens d'Oiseaux, de Poissons, de Batraciens et d'Insectes qu'ils pourraient désirer.

M^me^ le D^r^ Phisalix, dans une conférence remplie de curieuses anecdotes, nous parle des mœurs de l'Alyte ou Crapaud accoucheur ; ce Batracien se trouve partout où la moindre flaque d'eau peut permettre le développement de ses têtards, il pénètre dans toutes les grandes villes, même à Paris, mais ne se montre que la nuit, ou par hasard dans le cours d'une journée fort pluvieuse ; le chant des mâles, connu de tous, guide facilement l'observateur.

L'Alyte, souvent confondu avec le Crapaud commun, se différencie de celui-ci par les caractères suivants : un museau pointu, des doigts fins et déliés, une pupille verticale, la parotide peu développée, une peau qui émet une odeur d'ail très prononcée, et une taille de 4 à 6 centimètres au maximun ; les assistants se rendent bien compte de tous ces détails, grâce aux sujets envoyés à notre intention par notre collègue, M. Rollinat, l'ami et le défenseur des Batraciens.

L'Alyte produit deux sortes de venins : un venin dorsal élaboré par de grosses glandes correspondant aux paratoïdes dont l'action toxique s'exerce surtout sur le cœur des animaux auxquels il est inoculé et un venin muqueux, sécrété par des glandes répandues sur toute la surface du corps de l'animal. Cette seconde sécrétion est fort irritante pour les muqueuses de l'homme, un lavage des mains suffit cependant pour en détruire les effets nocifs ; inoculée aux animaux, elle tue en quelques minutes un Oiseau, une Souris, un Lapin, en détruisant les globules rouges du sang.

Les mœurs d'un couple d'Alytes sont curieuses à observer ; l'Alyte femelle se contente de pondre ses œufs et ne s'occupe plus de sa progéniture ; le mâle seul prend soin de ces œufs, il les recueille précieusement, les féconde, et les entortille autour de ses pattes postérieures, vaquant à toutes ses occupations ordinaires sans paraître gêné par son fardeau; il n'aime pas l'eau, mais, lorsque son instinct l'avertit que les œufs peuvent souffrir de la sécheresse, il n'hésite pas à prendre à l'occasion un bain de siège, et reste près de l'eau où les têtards se réfugient à leur éclosion. L'Alyte est, du reste, le seul Batracien d'Europe qui prenne ainsi soin de la ponte et s'en charge personnellement jusqu'à la naissance des têtards.

La communication de M^me^ Phisalix a montré tout l'intérêt d'un sujet trop ignoré jusqu'ici. On peut dire que l'Alyte est encore, malheureusement, un des auxiliaires méconnus et trop dédaignés de l'agriculture.

M. Dode traite un sujet d'un tout autre genre : les plantes d'aquarium et leur utilité pour la bonne santé des Poissons.

Certaines plantes d'eau seraient particulièrement intéressantes pour les aquariums, mais elles sont difficiles à acclimater ; il faut donc choisir celles qui, relativement petites, dégagent une grande quantité d'oxygène, par exemple les Algues. Les Poissons recherchent quelques feuilles de plantes qui leur fournissent des vitamines ; c'est ainsi que l'on peut voir au bord des étangs les Carpes brouter les Diatomées, d'autres Poissons mangent les Lentilles d'eau, mais en général les Poissons ne mangent les plantes qu'au moment où elles se décomposent.

M. Dode divise les plantes d'aquarium en plusieurs groupes : 1° les plantes nageantes, qui se déplacent et circulent, telles les Lentilles d'eau, 2° les plantes flottantes, nuisibles aux Poissons, comme le Nénuphar, 3° les plantes submergées, comme les Renoncules qui fournissent l'oxygène aux Poissons pendant le jour et dégagent de l'acide carbonique la nuit ; elles sont de grande nécessité pour les œufs de certains Poissons, et surtout pour les alevins auxquels elles servent de retraite ; ceux-ci y trouvent quelques Crustacés, nourriture fort délectable, et y attendent sans inquiétude le moment où ils seront assez agiles pour se défendre ; 4° les plantes émergées, tels les Iris, qui ne fournissent pas d'oxygène.

Un aquarium bien conçu peut être chauffé par-dessous, la chaleur étant produite au milieu, les plantes enracinées sur les côtés. Notre collègue conseille de remplir le fond de l'aquarium de terre à modeler, qui fixe bien les plantes, ou de sable de Fontainebleau, en amarrant les plantes avec une poignée d'argile ; il insiste particulièrement sur certains détails paraissant au premier abord de minime importance, mais dont dépend, en réalité, le succès de cet agréable et curieux élevage.

M. Fabre-Domergue fait justement observer que la terre des aquariums ne doit pas être trop riche en matières organiques, mais plutôt un composé de poussière de coke, de terre de jardin et de sable, plus propre à un enracinement rapide.

M. le Dr Joy présente un cas de virilisme très marqué chez le Xyphophore, que M. Lefèvre avait déjà observé dans ses aquariums en 1918 ; à cette occasion, M. Fabre-Domergue remarque depuis quelques années dans cette espèce une proportion beaucoup plus considérable de mâles, alors qu'autrefois les femelles dominaient, et demande à nos collègues de rechercher la cause de ce phénomène.

Le Secrétaire,
G. Foucher.

CHRONIQUE GÉNÉRALE ET FAITS DIVERS

Les Parcs nationaux en Algérie. — La protection du Renne sauvage en Norvège. — Les Mammifères du parc de Clères. — Les Mammifères domestiques au Maroc.

Après l'Espagne qui, par décret royal du 10 août 1918, a créé deux parcs nationaux, l'un dans la montagne de Covadonga (frontière des Asturies et du Léon), l'autre dans la vallée de Ordesa (Hautes Pyrénées d'Aragon), voici l'Algérie qui, à son tour, s'émeut devant les menaces de disparition de sa flore et de sa faune autochtones.

La Chambre d'Agriculture d'Oran a, tout d'abord, émis en avril 1919 un vœu en faveur de la création de parcs nationaux en Algérie. Ce vœu, soumis à la Commission spéciale des Délégations financières par le Directeur des Forêts, M. Boutilly, a reçu l'approbation de ladite Commission qui a voté, en principe, une somme de deux millions. Le rapport final qui sera présenté à la séance plénière des délégations sera certainement adopté et le Gouverneur général, tout acquis à cette entreprise, a promis son appui pour mener à bien cette œuvre scientifique qui présente, à tous points de vue, un intérêt considérable.

Il ne s'agit de rien moins que de soustraire certains sites et diverses parties du domaine forestier algérien à l'exploitation, même modérée; les animaux sauvages qui y vivent y seront protégés et leur chasse y sera rigoureusement interdite.

Si le projet reçoit sa complète réalisation, l'Algérie possédera une série de parcs nationaux telle, que notre Afrique du Nord n'aura rien à envier, de ce chef, aux nations les plus favorisées. En voici l'énumération telle que la donne M. Ch. de Galland (*Terre d'Algérie*, n° 10, octobre 1920) : la forêt de l'Akfadou en Kabylie (2.600 hect.); la forêt de Cèdres de Teniet-el-Haad (1.500 hect.); le bois de Chréa (300 hect.) à 14 et 1.500 mètres d'altitude, au-dessus de Blidah; l'Haïser avec les sources de l'oued Bogni (300 hect.); la forêt d'Aït ou Abane (300 hect.); le massif de Mouzaïa-Médéa (800 hect.); la forêt de Chaïba (372 hect.); la forêt de Belezma et ses ruines romaines (3.500 hect.); et enfin les bois de la Mahouna, sur les communes de Guelma et de Millesimo (1.055 hect.).

Et maintenant, nous pouvons nous demander si la France a donné tout son effort en créant sur notre territoire métropolitain, en 1914, le parc de la Bérarde sur la commune de Saint-Christophe-en-Oisans? Ne nous est-il pas permis d'espérer qu'une grande nation comme la nôtre, si éprise d'art et de beauté, qui fut toujours à la tête du mouvement scientifique, ne laissera pas disparaître les joyaux qui la parent encore, flore et faune de nos montagnes et de nos plaines françaises, et voudra bien nationaliser quelques parties de nos Pyrénées, de notre Bretagne, de nos Cévennes et de notre Provence afin d'y conserver, au milieu des sites pittoresques, de nombreuses espèces sauvages d'animaux et de plantes, menacées sans cela d'une prochaine disparition.

⁂

Il est question de protéger enfin le Renne sauvage en Norvège par une législation adéquate tant cet animal est devenu rare dans les parties du pays où il était le plus abondant. Un seul grand propriétaire qui tire un bon revenu de la location de sa chasse, le D^r Heiberg, de Christiania, a pu, en faisant garder strictement ses forêts, maintenir sur son domaine l'existence du Renne, aussi a-t-il protesté contre le projet du ministère de l'Agriculture de prohiber la chasse du Renne sur toute l'étendue de la Norvège, disant avec raison que n'ayant plus alors intérêt à conserver sa chasse, tout serait détruit par le braconnage dans l'espace de 2 ans. Il est probable que l'on se contentera d'interdire la chasse du Renne seulement au nord de la ligne du chemin de fer de Christiania à Bergen. En 1873, feu le professeur Fries avait, à la suite d'une exploration du pays, constaté que le Renne était très abondant sur tous les hauts plateaux. Un braconnage intensif a aujourd'hui dévasté ces régions, mais quelques années de répit donné au gibier pourraient ramener l'abondance.

⁂

A Clères, les Mammifères continuent à prospérer dans le parc. Un couple de Cerfs axis est venu s'ajouter aux anciens pensionnaires, dont nous avons déjà parlé.

Des Kangourous de Bennett, nés en écurie et habitués à la vie enfermée, n'ont pas pu se faire à la liberté et ont péri, bien que toutes les transitions possibles leur aient été ménagées entre la vie recluse et la vie à l'air libre. Les autres Kangourous de Bennett provenant du parc de Leonardslee, au contraire, sont tout à fait robustes, et un petit commence à sortir de la poche de sa mère.

Une jeune Cervule de Reeves et une Antilope cervicapre, nées en hiver, n'ont pas vécu ; une autre Antilope, capturée à sa naissance, est nourrie au biberon. C'est une tâche très malaisée, car la petite bête, bien que très familière, y met beaucoup de mauvaise volonté. Il est difficile de prévoir si elle survivra.

Les Capybaras se sont montrés impossibles à conserver. Ces gros Rongeurs, en hiver, abîmaient passablement les buissons; de plus, leurs promenades nocturnes les poussaient à franchir tous les obstacles, à profiter de tous les passages, et à pénétrer dans les jardins, où leurs méfaits étaient constatés presque chaque matin, alors qu'aucun autre animal du parc ne cherche jamais à y entrer. Aussi, après une chasse mouvementée et assez pénible (car ils chargent et essaient de mordre), les Capybaras (ou Cabiais) ont-ils pris le chemin du Jardin zoologique de Londres.

Enfin, M. Delacour a logé parmi ses Oiseaux, dans une chambre chauffée, un couple de ravissants Singes-Lions, tout habillés de soie jaune, et une paire de petits Écureuils du Mexique. Ces animaux sont très familiers et viennent prendre à la main, en sortant de leurs cages, les friandises qu'on leur présente.

⁂

Suivant un recensement opéré à la fin de 1920, le nombre des animaux domestiques du Maroc, soumis à l'impôt dit du « tertib », a augmenté dans de notables proportions :

Les Chameaux sont passés de 60.000 à 98.000 têtes ; les Chevaux, de 123.000 à 194.000; les Anes, de 226.000 à 415.000;

les Bœufs, de 675.000 à 1.494.000; les Porcs, de 16.000 à 132.000; les Moutons, de 3.175.000 à 6.710.000; et les Chèvres, de 1.062.000 à 2.079.000.

En somme, les animaux domestiques, qui étaient au nombre de 5.337.000, sont maintenant 11.121.000 têtes, dont 239.000 appartiennent à des Européens, et 10.882.000 aux indigènes.

Cette augmentation considérable est due à un meilleur recensement et également au développement extraordinaire que prend l'élevage dans l'empire marocain.

ORDRE DU JOUR DES SÉANCES

— Avril 1921 —

SÉANCES GÉNÉRALES

Lundi 11, à 3 heures. — M. PIERRE CREPIN : L'acclimatation à Saint-Domingue au XVII^e siècle et les Boucaniers de l'île de la Tortue.

Lundi 25, à 3 heures. — M. A. FAUCHÈRE : L'histoire du caoutchouc.

— M. le professeur TROUESSART : Structure microscopique du poil.

Séances de sections.

Jeudi 14, à 3 heures. — VI^e SECTION (*Colonisation*). M. A. CHEVALIER : Principales espèces et variétés de Caféiers à cultiver dans nos colonies d'Afrique et d'Asie.

Jeudi 21, à 5 heures. — SOUS-SECTION d'ORNITHOLOGIE (Ligue pour la Protection des Oiseaux). M. le D^r CATHELIN : Les petits Mammifères et le nid des Oiseaux.

Vendredi 29, à 3 heures. — II^e SECTION (*Ornithologie*). M. A. DECOUX : La reproduction du Martin de Chine.

— M. J. DELACOUR : Présentation d'Oiseaux rares.

Jeudi 28, à 5 heures. — VII^e SECTION (*Aquariums* et *Terrariums*). Visite des Aquariums de M. LEFEBVRE, à Nogent-sur-Marne. Rendez-vous à 5 heures, rue Cabit, n° 7, à Nogent-sur-Marne. (Métro pour station Vincennes, puis tramway nogentais pour station « Marché ».

Le Gérant : A. MARETHEUX.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

Le Secrétaire général a l'honneur d'informer MM. les Membres de la Société et les personnes qui désireraient l'entretenir, qu'il se tient à leur disposition, au siège de la Société, 198, boulevard Saint-Germain, tous les Lundis, de 4 à 7 heures.

EN DISTRIBUTION

Graines offertes par M. GAGE, superintendant du Jardin royal botanique de Darjeeling (Inde).

Astilbe rivularis.
Betula Bhojpaltra.
Bœhmeria platyphylla.
Dichroa febrifuga.
Eriobotrya Hookeriana.
Fraxinus floribunda.
Indigofera dosua var. *tomentosa.*
Michelia excelsa.
Pinus Puddum.
Rhododendron arboreum.
Rosa macrophylla.
Rhus semialata.
Salix calyculata.
— *oreophila.*
Trachycarpus Martianus.

Graines offertes par M. BOIS

Onopordon illyricum L. var. *carduncul*us.

Graines offertes par M. MOREL

Agathæa cœlestis.
Angelica archangelica.
Aralia sinensis.
Biota aurea.
Castanopsis hystrix.
Chionanthus virginica.
Clematis erecta alba.
Cratægus Carrierei.
Cytisus sempervirens
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus globulus.
Galtonia candicans.
Halesia corymbosum.
Héliotrope var. Lemoine.
— — M$^{\text{me}}$ Bruand.
Heuchera sanguinea.
Impatiens Sultani.
Polygonum Baldschuanicum.
Sequoia gigantea.
Tamarix africana.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Algéri et par le Jardin botanique de Sydney.

Chloris gayana.

Graines offertes par M. A. CHEVALIER.

Noyaux de *Amygdalus Davidiana* (Pêcher sauvage des montagnes de l'Annam).
Pépins de Pommiers et de Poiriers sauvages de l'Annam.

S'adresser au Secrétariat.

Offres et demandes réservées aux membres de la Société.

OFFRES

Œufs à couver Leghorns blancs et Orpington noirs, races pures (fécondation 90 0/0). 1 fr. pièce.
M. de Boudard-Olonne, à Loriol (Vaucluse).

Prix modérés : 50 beaux Camélias, à prendre sur place, près Orléans.
M. A. Chappellier, 80, boulevard Saint-Germain, Paris.

Lapins angoras blancs, prix suivant âge.
M. C. Loyer, 23, rue Saint-Sulpice, Paris.

Araucaria excelsa, âgé de 25 ans, 7$^{\text{m}}$50 de circonférence.
M. E. Chalvon, 8, rue Germain-Pilon, Paris.

A vendre : Lama femelle blanche âgée de 4 ans, née en Suisse.
Adresser offres à l'Intendant de la Villa de Prangins, près Nyon (Canton de Vaud), Suisse.

Élevage contenant plusieurs milliers Volailles et Lapins, visible tous les jours :

Poules : Wyandottes blanches, Wyandottes argentées, Leghorn blanches, Minosques, Bresses noires, Faverolles, Canes Rouen foncées, Coureurs-Indiens, Pékin, Duclair, Oies Toulouse, Dindes noires.

Reproducteurs de race pure, premier choix, élevés en grande liberté.

Œufs à couver, poussins, adultes. Lapins : Chinchilla, Dibouski, Bleus Beweren, Argentés Champagne, Angoras blancs, noirs, havane, Fauves Bourgogne, Géants noirs, Géants blancs, Vendée. Sujets jeunes et adultes.

M. Passy, Domaine du Désert de Retz à Chambourcy [téléphone : 15] (S.-et-O.). Gare Saint-Germain.

DEMANDES

Oryctes nasicornis (Rhinocéros), larves, nymphes et adultes.
M. Jean Rostand, Cambo (Basses-Pyrénées).

Maison de campagne, à louer, trois chambres non meublées à 4 ou 5 heures de Paris. Région boisée, rivière ou étang proches, facilités de circulation pour l'étude et la photographie des animaux.
Écrire au Secrétariat.

Le but de la **Société Nationale d'Acclimatation de France** est de concourir : 1° à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles et d'ornement; 2° au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées; 3° à l'introduction et à la propagation de végétaux utiles ou d'ornement.

La Société se compose de membres **Titulaires**, membres à **Vie**, membres **Donateurs**, membres **Bienfaiteurs.**

Le membre Titulaire est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et une cotisation annuelle de 25 francs.

Le membre à Vie est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et qui s'affranchit de la cotisation annuelle par un versement de 250 francs.

La Société décerne, chaque année, en **Séance solennelle**, des récompenses.

Elle tient des séances générales bimensuelles.

La Société encourage d'une manière toute spéciale les études de Zoologie et de Botanique appliquées en distribuant des graines et en confiant des cheptels d'animaux à ses membres.

Elle publie, outre ce ***Bulletin***, la ***Revue d'Histoire naturelle appliquée***, composée de deux parties et illustrée de gravures. Ces publications traitent des questions concernant l'élevage des animaux, la culture des plantes et particulièrement des faits d'acclimatation.

On y trouve des articles de fond relatifs aux applications de l'histoire naturelle : *installation, éducation des animaux, culture des plantes, usages, introduction*, etc., etc.

Le *Bulletin* est adressé gratuitement, la Revue est servie par abonnement, aux membres de la Société, au prix réduit de 15 fr. pour chaque partie ou de 20 fr. pour les deux.

REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUÉE

PREMIÈRE PARTIE

MAMMALOGIE — AQUICULTURE — ENTOMOLOGIE — BOTANIQUE COLONISATION — AQUARIUMS et TERRARIUMS.

SOMMAIRE, VOL. II, N° 4, AVRIL.

G. CURASSON. — Un cas d'alcoolisme aigu chez la Girafe.
X. RASPAIL. — Un nouvel exemple de la nocuité de l'Écureuil.
L. CHOPARD. — Une Fourmi exotique acclimatée dans le Midi de la France.
J. MARAUNE. — Les mystères de la Fraxinelle.
Aug. CHEVALIER. — Les acclimatations d'arbres utiles en France, et spécialement dans le Midi de la France et dans la Normandie.
A. GUILLAUMIN. — Les Plantes ornementales de la Nouvelle-Calédonie (*suite*).
J. CREPIN. — *Chronique caprine.*

DEUXIÈME PARTIE : L'OISEAU

SOMMAIRE, VOL. II, N° 4, AVRIL.

A. DECOUX. — Le Sucrier à ventre jaune.
J. DELACOUR. — Le Rollier à longue queue (*Illustré*).
J. L'HERMITTE. — Le Rollier d'Europe.
Dr MILLET-HORSIN. — Souvenirs d'un naturaliste en Afrique occidentale française (*suite*).
Chronique ornithologique.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETIN

DE LA

Société Nationale d'Acclimatation

DE FRANCE

68e ANNÉE

N° 5. — MAI 1921

ite aux collections
de M. J. DELACOUR
A CLÈRES (SEINE-INFÉRIEURE)
Voir détails sur la 1re page de ce Bulletin.

SOMMAIRE

Pages.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION 65

G. RIVIÈRE. — La légende des fruitiers 66

A. ROBERTSON-PROSCHOWSKY. — Notes de la Côte d'Azur 69

Extraits des Procès-verbaux des Séances de la Société :

Séance générale du 24 janvier 1921 71

Bibliographie :

Histoire naturelle de l'Afrique du Sud. — Un naturaliste dans l'Himalaya. — La paix de la Forêt vierge. — Les plantes des marais du Nébraska 77

Un numéro, 2 fr. 50 : — Pour les Membres de la Société, 1 fr. 50.

AU SIÈGE SOCIAL
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE
198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIIe).

Des cartes annuelles d'entrée au Jardin d'Acclimatation, accompagnées de 10 tickets, sont délivrées, au prix de 10 francs, aux membres de la Société, dans nos bureaux.

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1921

Président, M. Edmond Perrier, Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, Paris.

Vice-Présidents
MM. D. Bois, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris ;
Dr Chauveau, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, boulevard Saint-Germain, Paris ;
Murat (le Prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris ;
Anthoüard (le Baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris.

Secrétaire général, M. Maurice Loyer, 12, rue du Four, Paris.

Secrétaires
MM. J. Crepin, 55, rue de Verneuil, Paris (*Séances*) ;
Ch. Debreuil, 25, rue de Châteaudun, Paris (*Intérieur*) ;
J. Delacour, à Clères [Seine-Inférieure] (*Etranger*) ;
Abbé G. Foucher, 24, rue Cassette, Paris (*Conseil*).

Trésorier, M. le Dr Sebillotte, 6, rue de l'Oratoire, Paris.

Archiviste-Bibliothécaire : M. P. de Clermont.

Membres du Conseil.

MM. A. Chappellier, 80, boulevard Saint-Germain, Paris.
le Dr P. Marchal, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
le Dr Leprince, 62, rue de la Tour, Paris.
Mailles, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).
le Dr E. Trouessart, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 61, rue Cuvier, Paris.
Lecomte, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Ecoles, Paris.
P. Carié, 40, boulevard de Courcelles, Paris.
L. Roule, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris.
P. Kestner, Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribera, Paris.
R. Le Fort, 89, boulevard Malesherbes, Paris.
Barriol, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Cie du P.-L.-M.
H. Jeanson, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris.

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1921

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances Générales à 3 h., les *lundis*.	10 24	7 21	7 21	11 25	9 30	7 21	5 19 (3)
VIe Section, *Colonisation*, à 5 h., les *jeudis*	13	10	10	14	12	10	8
VIIe Section, *Aquariums, Terrariums*, les *jeudis*.	27 (1)	24 (2)	24 (1)	28 (2)	26 (1)	24 (2)	22 (1)
Sous-section d'Ornithologie (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), à 3 h., les troisièmes *jeudis*	20	17	17	21	19	17	15

(1) A 8 h. 3/4 du soir
(2) A 5 heures du soir.
(3) Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 19 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances du Conseil, à 4 h., les mercredis.	19	16	16	20	25	16	14

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront sur leur demande les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.

La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite.

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 0 fr. 50.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION

VISITE DES COLLECTIONS DE MAMMIFÈRES ET D'OISEAUX

De M. JEAN DELACOUR, à Clères (Seine-Inférieure),

le jeudi 26 mai 1921.

Départ :

Départ de Paris, Gare Saint-Lazare, à	7 h. 30
Arrivée à Rouen, à	9 h. 34
Départ de Rouen, à	10 h. 05
Arrivée à Clères, à	10 h. 42

Retour :

Départ de Clères, à	17 h. 42
Arrivée à Rouen, à	18 h. 16
Départ de Rouen, à	19 h. 11
Arrivée à Paris, à	22 h. 03

Déjeuner chez M. DELACOUR. — Dîner au Buffet de la gare de Rouen. — Prix approximatif de l'excursion : 50 francs.

Réunion à la gare Saint-Lazare, au train de 7 h. 30.

M. DELACOUR offrant à déjeuner, ceux de nos collègues qui désirent prendre part à cette visite devront s'inscrire au secrétariat, *avant le 20 mai*, dernier délai.

⁂

Notre collègue, M. A. DODE, 3, place du Maine, à Paris, dont les aquariums sont actuellement en pleine activité (nombreuses naissances, nids d'écume, etc.) se tient à la disposition des membres de la Société d'Acclimatation pour leur montrer ses élevages.

Ne pas venir plus de 2 au 3 personnes à la fois et, pour avoir un bon éclairage, choisir les jours de soleil, entre 4 et 5 heures.

⁂

AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE

Cours sur les Pêches et Productions coloniales d'origine animale.

Notre collègue, M. A. GRUVEL, professeur, a ouvert ce cours le jeudi 7 avril, à 17 heures, dans l'amphithéâtre Cuvier (Entrée : 57, rue Cuvier), il le continuera les lundis et jeudis suivants, à la même heure.

Il étudiera, cette année, l'Afrique occidentale et l'Afrique équatoriale françaises.

⁂

NÉCROLOGIE.

Nous avons le regret d'annoncer le décès de nos collègues M^{me} CHAUVASSAIGNE et MM. RICOIS, ancien directeur des magasins du Bon Marché, Frédéric GIRARDIN et MILHE-POUTINGON.

Nous adressons aux familles de nos collègues défunts l'expression de nos sincères condoléances.

LA LÉGENDE DES FRUITIERS

Par GUSTAVE RIVIÈRE.

Jusqu'à ces derniers temps, il était admis aussi bien par les arboriculteurs de profession que par les amateurs de bons fruits que, pour conserver les Poires, les Pommes et les Raisins de table, avec toute leur beauté et leurs qualités, jusqu'au mois de mai qui suit leur récolte (1) il était indispensable que, dans les fruitiers (2) ils soient mis à l'abri, non seulement de la lumière et d'une température trop élevée, mais encore, et surtout, qu'ils soient maintenus dans une atmosphère exempte d'un excès d'humidité.

M. Bailhache et moi, considérant que cette dernière condition était absolument contraire à la réalité, nous avions organisé l'année dernière, dans le fruitier de M. Formont, arboriculteur distingué à Montreuil-sous-Bois, une série d'expériences en vue d'éclairer cette intéressante question.

---

(1) La récolte des fruits d'hiver a généralement lieu à la fin d'octobre.

(2) C'est le terme consacré par l'usage. On devrait dire : *fruiterie.*

Celles-ci furent commencées le 22 octobre 1919 et ne prirent fin que le 15 mars 1920, époque à laquelle les Pommes de Calville blanche, qui étaient déposées dans le fruitier dont il s'agit, furent livrées au commerce (1).

Voici les résultats que nous avons obtenus, relativement à la vapeur d'eau contenue dans l'atmosphère du fruitier qui nous occupe « pour les températures maxima et minima » relevées sur la courbe inscrite par le thermomètre enregistreur.

A. — Le 30 octobre 1919, la *température maxima* du fruitier s'étant élevée à + 10° et l'hygromètre ayant indiqué 94 p. 100 de saturation (2), il en est résulté que, à ce moment, la quantité d'eau contenue dans l'atmosphère du fruitier « évaluée en poids » n'était pas inférieure à 135 grammes par mètre cube, ce qui correspondait à plus de 9 litres d'eau dans les 70 mètres cubes d'air que contient le fruitier de M. Formont.

B. — Le 8 janvier 1920, la *température minima* ayant été de + 2° seulement, et la courbe de l'hygromètre s'étant abaissée à 88°, il s'en est suivi que la quantité d'eau contenue dans l'atmosphère du fruitier n'a été, à cette époque, que de 75 grammes par mètre cube. Soit la proportion la plus faible qui ait été constatée pendant les 144 jours consécutifs durant lesquels les Pommes de Calville blanches sont demeurées dans le fruitier qui fait l'objet de cette note.

Ce qui permet de conclure, quoi qu'en aient dit les auteurs qui ont écrit sur la conservation des fruits dits *de garde*, que ceux-ci, dans nos fruitiers, sont plongés dans une atmosphère de vapeur d'eau très voisine de la saturation. Il n'en saurait d'ailleurs être autrement, attendu que les fruits transpirent abondamment pendant leur maturation.

---

(1) Étant donnée la longue durée de ces expériences, nous avons pu écarter les causes d'erreurs qui se produisent fréquemment lorsqu'on opère sur des périodes trop limitées et avec des instruments peu précis. Dans la circonstance, nous avons fait usage d'un thermomètre et d'un hygromètre enregistreurs. Donc, pas de lectures irrégulières.

(2) Nous nous permettrons de rappeler que le degré ou l'état hygrométrique de l'air dépend, non pas de la quantité absolue de vapeur d'eau contenue dans un volume donné de cet air, mais de la distance à laquelle se trouve cet air de son point de saturation. Nous rappelons également que la proportion de vapeur d'eau contenue dans l'air varie avec la température.

Aussi, estimons-nous que cette humidité *permanente* doit être considérée comme un des principaux facteurs qui concourent à maintenir leur épiderme sans aucune ride et avec tout son éclat.

Il faudra donc bien se garder, dorénavant, de suivre les conseils de ceux qui croiront devoir recommander d'utiliser le chlorure de calcium ou tout autre produit avide d'eau, en vue de dessécher l'air de nos fruitiers.

En ce qui concerne la température la plus convenable pour ralentir la maturation des fruits déposés dans nos fruitiers, les auteurs sont loin d'être d'accord; les uns, en effet, ont recommandé d'y maintenir une température « régulière » et « permanente », comprise entre + 2° et + 4°; d'autres entre + 2° et + 5° ou encore entre + 4° et + 5°; entre + 6° et + 8°; entre + 8° et + 10°; d'autres enfin ont conseillé une température voisine de 0° centigrade. Ce ne sont pas là, on en conviendra, des données bien précises pour conserver des fruits de haute qualité et souvent de grande valeur marchande jusqu'aux mois d'avril ou de mai.

D'après les expériences que nous avions entreprises autrefois chez M. J. Hamel, viticulteur à Maurecourt (Seine-et-Oise), et celles organisées, l'an dernier, chez M. Formont, il ressort que, dans les fruitiers des producteurs où l'on conserve du Chasselas doré ou des Pommes de Calville blanche, il n'est point possible d'y maintenir une température *régulière* et *permanente*, parce que celle-ci est dans la dépendance de la température extérieure. Elle varie quand cette dernière prend un mouvement ascendant ou descendant (1).

Si, dans nos fruitiers, établis dans des conditons plutôt rudimentaires, nous pouvons éviter, *artificiellement*, des chutes thermométriques au-dessous de 0, nous ne pouvons *jamais* nous opposer à l'ascension de la colonne mercurielle (2).

Dans les chambres frigorifiques seules, on peut prétendre à ce résultat.

---

(1) Dans le fruitier de M. Hamel, la température a varié entre + 8° et + 12°, et entre + 2° et + 10° dans le fruitier de M. Formont, en l'espace de plusieurs mois.

(2) A moins d'avoir recours à la fusion d'un bloc de glace.

NOTES DE LA COTE D'AZUR

Par A. ROBERTSON-PROSCHOWSKY.

La Canne à sucre et le Cotonnier, dont la culture industrielle est une des principales sources de richesse des États-Unis, sont limités aux parties sud-est du pays, où pourtant la température descend trop bas pour que ces plantes puissent résister. Aussi sont-elles des cultures annuelles, le Cotonnier étant semé tous les ans et la Canne à sucre plantée annuellement par boutures qu'on fait passer l'hiver avant la plantation en les préservant du froid. Le Cotonnier se développant plus rapidement peut ainsi être récolté plus tôt que la Canne à sucre et se cultive bien plus au nord dans la région mentionnée, et pourtant ici, sur la Côte d'Azur, c'est la Canne à sucre qui résiste, pendant l'hiver, mieux que le Cotonnier.

Bien que la Côte d'Azur se trouve à une latitude de 10° à 15° plus au nord que la région des États-Unis, où se cultive la Canne à sucre, cette région de la France, si extraordinairement favorisée sous tous les rapports, comme climat et beauté du paysage, a des hivers plus doux. Ainsi, tandis que les deux plantes industrielles en question ne peuvent passer l'hiver aux États-Unis dans la région où elles sont cultivées, elles résistent ici, surtout la Canne à sucre, sur les points les plus abrités.

Mais, ceci dit, je m'empresse d'ajouter, qu'il n'y a pas la moindre raison pour recommander ces cultures sur la Côte d'Azur, car tous les facteurs autres que celui du climat manqueraient peut-être ici. Ce n'est donc que comme curiosité d'amateur qu'on pourra les cultiver, et j'ai récolté quelques capsules de coton, d'une plante issue de graines reçues il y a quelque temps sous l'étiquette : Coton vivace, celle recommandée dernièrement pour les pays chauds.

J'ai déjà communiqué l'observation assez curieuse d'une feuille d'*Arecastrum Romanzoffianum* Beccari (*Cocos* R. Chamisso), qui cassée en angle très aigu par le poids de la neige, lors de la chute de neige extraordinaire et très exceptionnelle de janvier 1917, s'était maintenue tout à fait verte comme les autres. Cette feuille vient enfin de se dessécher (1920), mais tout à fait à son tour et seulement après que d'autres feuilles plus âgées se soient fanées, les feuilles de ce Palmier durant environ de 6 à 7 ans. A voir la feuille en question, on aurait pourtant dit que toute circulation de sève serait rendue impossible, tellement aigu fut l'angle de cassure du pétiole.

Une des plus belles plantes à fleurs pour les pays chauds est sans contestation l'*Hibiscus rosa-sinensis* L. et c'est aussi peut-être la plante ornementale la plus répandue dans ces pays, où la floraison magnifique est continuelle d'un bout de l'année à l'autre. Ici, sur la Côte d'Azur, la plante ne fleurit pas ordinairement en hiver, et quand c'est le cas, les fleurs sont en hiver bien moins développées qu'en été. J'ai eu en décembre un pied en fleurs, et cette même plante toujours chargée de fleurs, depuis le printemps, en produisait qui avaient jusqu'à 17 centimètres de diamètre. Ce magnifique arbuste, qui a aussi un beau feuillage persistant, ne se trouve presque jamais dans les jardins de la Côte d'Azur, car on cherche ici seulement des plantes à floraison hivernale, vu que presque tous les jardins appartiennent à des personnes qui passent seulement l'hiver ici.

Je possède dans mon jardin un grand nombre d'exemplaires de *Yucca elephantipes* Rugel *v. gigantea* Trelease, provenant tous de graines que j'ai prises autrefois au Mexique. Ce sont des plantes magnifiques, d'environ 6 à 8 mètres de hauteur et donnant de splendides floraisons, tous les ans à la fin de l'été. Malgré que j'aie pratiqué maintes fois la pollinisation croisée d'un exemplaire à un autre, aucun fruit ne s'est jamais formé, mais l'année passée, sans qu'aucune pollinisation artificielle ne fût pratiquée, il s'est formé un fruit très bien développé et qui est arrivé 15 mois plus tard. Ce fruit fut très comestible et de bon goût; mais à maturité, comme c'est le cas pour tant de fruits non sélectionnés, il était rempli de graines. J'ai, dans une note précédente, signalé ce fait aussi pour l'*Anona Cherimolia* Mill, qui mûrit ses fruits tous les ans dans mon jardin. Il me semble difficile d'expliquer qu'un fruit seulement se soit développé depuis 25 ans que le *Yucca elephantipes* fleurit dans mon jardin, et il ne peut pas s'agir de croisement avec une autre espèce de Yucca, car aucune autre ne fleurit à la même époque.

Je signalerai encore que j'ai eu cette année une bonne récolte de *Passiflora edulis* Sims, excellent fruit qui se cultive, depuis quelques années, beaucoup au Cap et même en Australie, pour être importé à Londres. Cette belle liane est tout à fait rustique ici, et fructifie déjà à l'âge de deux ans de semis.

On sait qu'il est considéré généralement comme nécessaire de greffer l'Oranger doux sur le Bigaradier pour éviter la « gommose », qui détruit les racines de l'Oranger doux. Pourtant, j'ai ici plusieurs Orangers doux, provenant de semis que j'ai faits, il y a une trentaine d'années. Ces Orangers sont toujours en bon état et produisent d'excellents fruits pareils à ceux qui ont fourni les graines. En effet, on sait que l'Oranger, arbre fruitier cultivé depuis un temps immémorial et très sélectionné, vient le plus souvent vrai par le semis.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

SÉANCE GÉNÉRALE DU 24 JANVIER 1921

Présidence de **M. D. Bois**, Vice-Président de la Société.

M. le Président souhaite la bienvenue à MM. J. Esteva, J. Canet, Alcantarilla et Burdet, l'ornithologiste connu, qui assistent à notre réunion.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

GÉNÉRALITÉS.

Nous avons reçu pour la Bibliothèque :

Le compte rendu de la mission d'études piscicoles organisée dans la région de Belfort et en Alsace-Lorraine par les Services agricoles de la Compagnie du P.-L.-M. ;

Le Chien : Psychologie, olfaction, mécanisme de l'odorat, par M. L. Huyghebaert ;

Une étude sur les *Anses malphighiennes des Lampirydes*, par M. le professeur Bugnion.

M. I. Maranne (de Périgueux) adresse une note sur certains points restés obscurs de l'histoire de la « Fraxinelle », *Dictamnus albus* L., sa détermination scientifique, l'inflammabilité de ses panicules, la partie de la plante employée en pharmacie.

M. le Président adresse, au nom de la Société, nos vœux de bon voyage à notre collègue M. P. Carié, chargé de missions scientifiques, qui va partir pour l'île Maurice, dont il étudie, depuis des années, la faune particulièrement riche. Notre collègue se tiendra à la disposition de ceux d'entre nous qui voudraient lui demander des renseignements touchant à l'histoire naturelle des Mascareignes.

M. Robertson-Proschowsky nous adresse de Nice un article dont les conclusions sont qu'il faudrait donner à l'école une instruction qui oriente l'esprit vers l'observation et l'étude de la Nature.

« Quelle que soit, dit notre collègue, l'occupation qui fournira plus tard à l'enfant son gagne-pain, c'est en donnant de bonne heure une importance prépondérante au développement de l'esprit d'observation et non pas aux études dans les livres qu'on travaille le mieux à développer les dons naturels et à constituer ainsi une valeur tant pour l'individu que pour la société. » Cela, ajoute M. Proschowsky, « m'a toujours paru une énormité que l'homme des villes soit élevé de telle façon que, souvent, il ne connaisse même pas de vue les plantes qui lui fournissent sa nourriture de tous les jours, ni celles dont sont tirées les fibres servant à fabriquer les tissus dont sont faits ses vêtements. »

Nous ne pouvons qu'approuver ces idées, nous qui avons institué des concours d'observation dans les écoles primaires.

MAMMALOGIE.

Notre collègue, M. le professeur Moussu, nous communique une note de M. G. Curasson sur un cas d'alcoolisme aigu, suivi de mort, chez une Girafe qui avait absorbé, par mégarde, 5 litres d'alcool dans un tonneau de cognac défoncé qui se trouvait à environ 3 mètres d'elle.

M. Fauchère fait une communication sur l'élevage du Bœuf à Madagascar. Notre collègue y précise exactement les possibilités de rendement du troupeau bovin de la grande île, il donne des indications qui font comprendre pourquoi ce rendement est si faible. Alors que la colonie en tire plus de la moitié de ses ressources, on ne fait pas grand'chose pour assurer la conservation de cette richesse. M. Fauchère termine sa conférence en rappelant le triste exemple de la ferme d'Iboka, supprimée en application d'un ordre inconsidéré juste au moment où elle ne coûtait plus rien et commençait à rapporter.

M. Paris, qui a vécu de longues années à Madagascar, partage entièrement l'opinion de M. Fauchère. Il donne ce détail curieux que les reproducteurs sont toujours les plus faibles parmi les mâles. Les plus beaux sont castrés, le Malgache tirant vanité de la belle allure de ses Bœufs au moment de la vente.

ENTOMOLOGIE.

Le professeur Joshimaro Tanaka, de l'Université de Pryushu (Japon), qui poursuit des études de génétique sur les Vers à soie, désirerait être mis en rapport avec des personnes s'occupant de sériciculture dans le Midi de la France.

La Société a désigné le bureau de Conditionnement des Soies à Lyon comme pouvant donner des adresses de sériciculteurs.

BOTANIQUE.

M. Ronest, directeur des fermes expérimentales de néoculture à Carcassonne, a obtenu de nombreuses hybridations et mutations de Soja. Pour continuer ces études et constituer des lignées pures, il faudrait isoler de tout voisinage de plantations de Soja ces hybrides. M. Ronest demande à entrer en relations avec des amateurs à qui il confierait quelques graines de Soja. La culture devrait se faire en dessous de la région de Paris y compris tout le Midi de la France. Vingt-cinq adresses lui ont été envoyées. La Société avait donné à M. Ronest des grains de Maïs noir que nous avait procurés M^{me} P. Girod. M. Ronest nous écrit que ce Maïs est très intéressant; il donne une farine extrêmement belle et sucrée.

Le Maïs à grain noir présenté par M. Debreuil paraît de couleur fixe, mais M. Ch. Rivière rappelle qu'il a montré à la Société des Maïs qui, longtemps à grain blanc, ont brusquement porté quelques grains noirs et que ceux-ci semés successivement ont reproduit des épis presque entièrement noirs, puis la couleur primitive a fini par reparaître. Des échantillons accompagnent cette dissertation.

Notre collègue montre ensuite un beau Maïs jaune pâle à long épis très cylindrique, à 12 rangs, dont chaque contient 80 grains, soit environ 960 grains.

Les conditions météoriques de l'année 1920, particulièrement de l'automne, ont été très favorables à la maturité du Maïs, même aux environs de Paris. Dans le Jura, à l'altitude de 650 mètres, la maturité a été avancée de plus de 25 jours sur l'époque normale. C'est un fait exceptionnel qui ne peut être expliqué en partie que par une grande luminosité due à une absence de pluies plutôt qu'à la chaleur. En effet, l'année précédente, bien qu'il y ait eu des températures véritablement exagérées, puisque l'actinomètre boule noire a marqué plusieurs fois + 65°, chiffres égaux à ceux enregistrés à Alger dans les forts sirocos, la maturité a été tardive. Mais, végétation, chaleur, insolation, humidité, ne sont pas tout et d'autres phénomènes physiques échappent encore à nos observations.

M. Gustave Rivière fait une communication sur « la Légende des Fruitiers ». On a souvent sur la conservation des fruits des idées parfaitement erronées. Des expériences faites par notre collègue sur d'importants fruitiers ont permis de conclure que l'humidité est loin d'être nuisible à la conservation des fruits et que la température n'a pas besoin d'être régulière et permanente.

Notre collègue rappelle que M. Debreuil conserve souvent, à Melun, des Calville, jusqu'en août, dans une petite loge creusée dans le tuf crayeux.

Colonisation.

M. Vayssière a la parole pour faire une conférence sur l'Oasis de Figuig (Maroc du Sud) qu'il a visité l'an dernier et la culture du Palmier dans cette région. Cette culture est enrayée, actuellement, par une maladie indéterminée cryptogamique ou microbienne. Notre collègue rend justice à l'œuvre remarquable du commandant Pariel chargé de ce cercle militaire dont l'administration modèle a fait du protectorat français une source de paix et de calme. A signaler une remarquable roseraie en pleine prospérité dans cet oasis.

M. le baron de Guerne pose quelques questions au conférencier sur les moyens d'accès de la mer à l'oasis. On y arrive par Oran, par une route directe. Dans ces conditions poursuit M. de Guerne, il serait intéressant de penser à l'utilisation comme engrais pour Figuig des résidus des grandes pêcheries des côtes occidentales d'Afrique. Cela rendrait les végétaux plus vigoureux et les mettrait plus à même de lutter contre les parasites.

A propos des engrais, M. Vayssière signale qu'il a conseillé à Figuig le sulfocarbonate de potasse, car la terre est beaucoup trop calcaire. M. Charles Rivière connaît bien Figuig où il est entré avec les premiers Français de la colonne Quicandon (et, au passage, il salue la mémoire du grand colonial qui fut aussi un colonisateur éclairé) ; aussi il ajoute quelques détails à la très intéressante conférence de M. Vayssière. Il souligne la position curieuse de Figuig dans une région désertique où sévit la neige et le gel ; où, l'hiver, il fait un froid glacial. Dans ce pays à climat défavorable se trouve le cirque de Figuig au milieu de montagnes couvertes de neiges. Or la végétation de Figuig est des plus favorisées ; cela tient aux eaux qui sont chaudes.

M. Blaringhem s'associe, chaleureusement, aux hommages rendus par M. Vayssière au commandant Pariel. « L'Oasis de Figuig, dit-il, est un poste avancé de la colonisation française dans le Sahara ; des administrateurs dévoués, justes, propagateurs des idées et des méthodes européennes comme le commandant Pariel, des médecins réputés comme le D^r Foley, directeur de l'Institut Pasteur de Beni-Ounif, nous attirent la confiance et la collaboration des tribus arabes. Il faut les aider par tous les moyens à notre disposition.

« L'oasis du Figuig est un poste, un point de ravitaillement, mais les récoltes ne suffisent pas aux besoins. Il ne peut donc être question de lui enlever les Dattes, les Céréales produites en trop faible quantité. Avant que la culture des primeurs et des légumes n'ait réduit encore les champs restreints de Céréales et que les relations commerciales intensifiées n'aient fait disparaître les variétés locales traditionnelles, il faut se rendre compte de l'intérêt que présentent pour notre propre industrie certaines productions de l'oasis.

« Ma visite en avril 1914 à Figuig fut provoquée par le désir de connaître les conditions de croissance ou de maturation des Blés particuliers à l'oasis. Les Blés du Figuig sont petits, à croissance rapide, donnent de très petits grains souvent miellés ; ils sont identiques à certaines formes décrites par l'abbé Tessier, d'après des cultures expérimentales faites à Rambouillet entre 1765 et 1789; ils présentent les qualités boulangères de certains Blés peu productifs, mais rémunérateurs à cause des hauts prix de vente. des régions sèches du Kansas. La longue durée des hostilités m'a fait perdre les deux cents lots pédigrés étudiés avec du matériel reçu en 1913 ; ce travail sera repris incessamment.

« Il est possible, comme le suggèrent d'ailleurs les remarques de M. P. Vayssière, que les Dattiers du Figuig soient aussi des formes particulières *anciennement* sélectionnées pour l'oasis même. J'ai examiné les racines de Palmiers malades sans y trouver de déformations notables ; ma compétence en pareille matière est faible et je ne puis donner qu'une suggestion. La dégénérescence des plantations de Canne à sucre sous les attaques du Seerh a été enrayée par le semis et la recherche d'individus jeunes, moins sélectionnés en vue de la teneur en sucre. Avant que le mal ne s'étende, il faudrait semer et sélectionner à partir des Dattes bien mûres, récoltées dans le pays. Surtout il faut éviter les désastres que peut entraîner l'introduction hâtive de plantes étrangères au pays et des parasites qui les accompagnent habituellement. Les variétés localés, isolées jusqu'à présent, résisteront difficilement aux attaques répétées et aux perfectionnements agricoles de l'Européen ; mais il faut aider l'Arabe dans l'amélioration et l'utilisation de ses propres variétés locales. »

L'apiculture, qui ne disposait que de moyens rudimentaires dans nos colonies de l'Afrique occidentale, semble en voie de progression. Malgré l'indolence naturelle des noirs, l'Administration de la Guinée française est parvenue à faire adopter par certains d'entre eux des modèles de ruches perfectionnées ; des conseils ont été prodigués aux indigènes, et ces efforts n'ont pas été vains puisque l'exportation de la cire de Guinée, qui était de 28 tonnes en 1910, est passée à 213 tonnes et s'est maintenue aux environs de 200 tonnes jusqu'en 1920. Les trois premiers trimestres de 1920 n'accusent qu'une exportation de 75 tonnes, mais il est probable que cette diminution n'est que momentanée et que la production de la cire d'Abeilles de notre colonie de Guinée suivra la progression signalée précédemment.

Le secrétaire des séances adjoint,
PIERRE CREPIN.

BIBLIOGRAPHIE

Histoire naturelle de l'Afrique du Sud (1). — Par son ouvrage sur les Serpents du Cap, M. Fitzsimons, directeur du Muséum de Port-Elisabeth, a pris rang parmi les historiens les mieux renseignés de la faune africaine. Les quatre nouveaux volumes dont il vient de terminer la publication embrassent tous les Mammifères de l'Afrique du Sud qu'il a étudiés sur place, et malgré l'étendue du sujet M. Fitzsimons a pu condenser, sans en diminuer l'intérêt, tout ce qu'il était utile de connaître sur cette faune excessivement variée. Les collectionneurs de trophées, qui ont exploité à fond le continent africain, se sont plu à en augmenter les richesses pour attacher leur nom à quelques formes nouvelles dont un examen plus approndi ne justifie pas la raison d'être. Ce qu'on peut dire à cet égard de certaines Antilopes est particulièrement applicable, comme M. Fitzsimons le démontre, à la nomenclature des Zèbres dont on a multiplié les espèces à plaisir. « On a, dit notre auteur, divisé les Zèbres de Burchell en une demi-douzaine d'espèces différentes caractérisées par les rayures dont leur robe est ornée, mais ces différences se rencontrent chez des animaux faisant partie de la même famille, et ne sont que des variations du même animal qui ont un caractère absolument individuel et ne tirent pas à conséquence. » Cette opinion a été partagée par bien des chasseurs de gros gibier, et notamment par le regretté F. C. Selous, l'autorité la plus qualifiée pour trancher la question, aussi bien pour les Zèbres que pour les Antilopes, qui selon l'âge, les sexes et les mues, peuvent présenter de notables différences.

---

(1) *The natural History of South Africa.* Mammals. Longmans Green et Cie, éditeurs, Londres, 1920.

Quelques chapitres du 4e volume de M. Fitzsimons sont consacrés aux plus petits animaux : Musareignes, Écureuils, Rats, Lièvres, Porc-Épics et Hérissons. De nombreuses photographies prises sur le vif ont servi à illustrer le texte.

Un naturaliste dans l'Himalaya (1). — Le prix du papier et les frais d'impression ne sont pas dans ce moment de nature à favoriser la publication d'ouvrages nouveaux, cependant la maison Witherby, de Londres, ajoute continuellement à son catalogue déjà si riche quelques volumes de nature à intéresser le savant, le chasseur et le naturaliste. Le dernier ouvrage paru chez cet éditeur : *Un naturaliste dans l'Himalaya*, peut faire pendant au *Journal d'un chasseur naturaliste dans l'Inde*, mais ce n'est pas de la faune des grands animaux dont M. Hingston s'occupe, ce sont en général les Insectes sur lesquels s'est fixée son attention pendant un assez long séjour dans une vallée de l'Hazara. Les Fourmis, les Araignées, les Papillons et les Cigales, tout petit monde que ces êtres paraissent, n'en ont pas moins fourni à M. Hingston des observations d'un très grand intérêt; il ne tarit pas en admiration sur le travail des Araignées qui tissent leurs toiles avec autant de régularité et de précision que si elles se servaient de règles, d'équerres et de compas pour se guider, et leur manière d'apprécier par le toucher les distances entre chacun des fils de leur tissage est merveilleuse; mais, vient-on à déranger l'ordre de leurs opérations, elles perdent le fil, c'est le cas de le dire, de leurs trames géométriques et ne peuvent réparer que gauchement un travail dont l'observateur indiscret a bouleversé la belle ordonnance.

De même M. Hingston a mis le désordre dans les armées de Fourmis en marche en coupant leurs colonnes et en altérant la surface du sol qu'elles traversaient. Cela donne à penser que les actions de ces Insectes que l'on dirait avoir pour mobiles les raisonnements d'êtres conscients ne sont après tout que la résultante d'impressions instinctives dont il nous est difficile de saisir la concordance.

Les pages tragiques ne manquent pas dans ce volume où il est triste de constater avec M. Hingston que la vie des animaux est une suite de luttes, de batailles et de massacres, comme pour les races humaines ! On ne lira pas sans émotion la traîtrise du Ver luisant qui, s'installant sournoisement sur la coquille des Escargots dont il se nourrit, attend le moment favorable pour saisir dans ses mandibules acérées le cou du malheureux Molusque, dont l'agonie est aussi horrible à lire, qu'elle doit être pénible à regarder.

---

(1) Librairie Witherby, 326, High Holborn, Londres, W. C.

La paix de la Forêt vierge. — Witherby est l'éditeur pour l'Europe de la magistrale monographie des Faisans du naturaliste américain William Beebe. Ce bel ouvrage, une des plus somptueuses productions de la typographie moderne, n'est malheureusement pas à la portée de toutes les bourses (4 vol. à 360 francs l'un), mais tous ceux qui ont pu apprécier le charme de l'écrivain dans ce récit de son exploration des différents pays du globe habités par les Phasianidés retrouveront les mêmes séductions littéraires et poétiques dans *la Paix de la Forêt vierge* où M. Beebe donne de sa vie dans les sombres massifs de la Guyane les plus enchanteresses descriptions.

Nous signalerons encore à la librairie Witherby les études des mœurs des Oiseaux prises sur le vif par les observateurs-photographes qui pendant de longues heures ont tenu sous leur objectif les nids et les habitats de certaines espèces comme l'Aigle Doré, la Buse, l'Orfraie, la Spatule, la Cigogne et quelques Hérons, le Fou de Bassan et les Hirondelles de mer. Par leurs illustrations, autant que par les observations des opérateurs, ces monographies sont de précieuses contributions à la science ornithologique et à son iconographie.

Les plantes des marais du Nébraska. — Aux États-Unis on ne songe pas seulement à protéger le gibier par des lois réglementant l'usage de la chasse, mais on s'occupe encore à faciliter et à multiplier les moyens d'existence des Oiseaux de passage ou sédentaires sur le territoire. C'est pourquoi le ministère de l'Agriculture vient de publier une étude très approfondie des plantes dont le gibier aquatique se nourrit sur les étangs et les marais du Nébraska et dont il est intéressant de répandre la culture si l'on veut conserver la chasse de la Sauvagine de cette région. Le dessèchement de certains étangs et marais qui constituaient dans le Nébraska un centre de reproduction idéal pour tous les Oiseaux aquatiques a considérablement troublé ces Oiseaux dans la jouissance de leur eldorado et, en outre, il était urgent de les protéger contre l'avidité insatiable des chasseurs qui avaient fait de la région des dunes, dite « des Sables », le quartier général de leurs entreprises cynégétiques, particulièrement néfastes au printemps en pleine période de reproduction. De nombreux clubs de chasseurs avaient construit sur le bord des étangs des rendez-vous de chasse où l'on venait faire séjour de tous les points du pays, et les détonations des armes à feu ébranlaient l'atmosphère tout le long du jour. L'interdiction de la chasse de printemps a mis fin à cet abus et, de l'avis de tous les habitants, la reproduction des Oiseaux gibier a depuis lors repris dans des proportions si satisfaisantes, que les Oiseaux sauvages se montrent aussi apprivoisés que des Oiseaux domestiques depuis qu'ils ont retrouvé la sécurité d'antan. La brochure du ministère de l'Agriculture est divisée en deux parties; dans la première, M. Oberholser étudie la faune ailée de la région des Sables après avoir fait une intéressante description de cette formation géologique; dans la seconde, M. Macatee examine minutieusement les plantes qui composent le fond de la nourriture des Oiseaux aquatiques et son travail est un véritable cours de botanique appliquée.

ORDRE DU JOUR DES SÉANCES

— Mai 1921 —

SÉANCES GÉNÉRALES

Lundi 2, à 3 heures. — M. le Dr E. TÉJÉRA : Les Aigrettes au Vénézuela.

Lundi 30, à 3 heures. — M. P.-A. LAPICQUE : A propos de l'Élevage en Indochine.

Séances des sections.

Jeudi 12, à 5 heures. — VIe SECTION (*Colonisation*). M. PIERRE DENIER : Les Insectes nuisibles au Cotonnier dans les Colonies françaises.

— M. C. RIVIÈRE : Le Cotonnier dans le Nord et dans l'Ouest africain.

Jeudi 19, à 3 heures. — SOUS-SECTION D'ORNITHOLOGIE (Ligue pour la Protection des Oiseaux). La question du Coucou (Projections cinématographiques).

Jeudi 26. — VIIe SECTION (*Aquariums et Terrariums*). Cette séance est remplacée par la visite chez M. DELACOUR, à Clères (Seine-Inférieure).

Le Gérant : A. MARETHEUX.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

Le Secrétaire général a l'honneur d'informer MM. les Membres de la Société et les personnes qui désireraient l'entretenir, qu'il se tient à leur disposition, au siège de la Société, 198, boulevard Saint-Germain, tous les Lundis, de 4 à 7 heures.

EN DISTRIBUTION

Graines offertes par M. GAGE, superintendant du Jardin royal botanique de Darjeeling (Inde).

Astilbe rivularis.
Betula Bhojpaltra.
Bœhmeria platyphylla.
Dichroa febrifuga.
Eriobotrya Hookeriana.
Fraxinus floribunda.
Indigofera dosua var. *tomentosa.*
Michelia excelsa.
Pinus Puddum.
Rhododendron arboreum.
Rosa macrophylla.
Rhus semialata.
Salix calyculata.
— *oreophila.*
Trachycarpus Martianus.

Graines offertes par M. BOIS

Onopordon illyricum L. var. *cardunculus.*

Graines offertes par M. MOREL

Agathæa cœlestis.
Angelica archangelica.
Aralia sinensis.
Biota aurea.
Castanopsis hystrix.
Chionanthus virginica.
Clematis erecta alba.
Cratægus Carrierei.
Cytisus sempervirens
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus globulus.
Galtonia candicans.
Halesia corymbosum.
Héliotrope var. Lemoine.
— — Mme Bruand.
Heuchera sanguinea.
Impatiens Sultani.
Polygonum Baldschuanicum.
Sequoia gigantea.
Tamarix africana.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Algérie et par le Jardin botanique de Sydney.

Chloris gayana.

Graines offertes par M. A. CHEVALIER.

Noyaux de *Amygdalus Davidiana* (Pêcher sauvage des montagnes de l'Annam).

Pépins de Pommiers et de Poiriers sauvages de l'Annam.

S'adresser au Secrétariat.

Offres et demandes réservées aux membres de la Société.

OFFRES

Œufs à couver Leghorns blancs et Orpington noirs, races pures (fécondation 90 0/0). 1 fr. pièce.

M. de Boudard-Olonne, à Loriol (Vaucluse).

Prix modérés : 50 beaux Camélias, à prendre sur place, près Orléans.

M. A. Chappellier, 80, boulevard Saint-Germain, Paris.

Lapins angoras blancs, prix suivant âge.

M. C. Loyer, 23, rue Saint-Sulpice, Paris.

Araucaria excelsa, âgé de 25 ans, 7m50 de circonférence.

M. E. Chalvon, 8, rue Germain-Pilon, Paris.

A vendre : Lama femelle blanche âgée de 4 ans, née en Suisse.

Adresser offres à l'Intendant de la Villa de Prangins, près Nyon (Canton de Vaud), Suisse.

Élevage contenant plusieurs milliers Volailles et Lapins, visible tous les jours :

Poules : Wyandottes blanches, Wyandottes argentées, Leghorn blanches, Minosques, Bresses noires, Faverolles, Canes Rouen foncées, Coureurs-Indiens, Pékin, Duclair, Oies Toulouse, Dindes noires.

Reproducteurs de race pure, premier choix, élevés en grande liberté.

Œufs à couver, poussins, adultes. Lapins : Chinchilla, Dibouski, Bleus Beweren, Argentés Champagne, Angoras blancs, noirs, havane, Fauves Bourgogne, Géants noirs, Géants blancs, Vendée. Sujets jeunes et adultes.

M. Passy, Domaine du Désert de Retz à Chambourcy [téléphone : 15] (S.-et-O.). Gare Saint-Germain.

DEMANDES

Oryctes nasicornis (Rhinocéros), larves, nymphes et adultes.

M. Jean Rostand, Cambo (Basses-Pyrénées).

Maison de campagne, à louer, trois chambres non meublées à 4 ou 5 heures de Paris. Région boisée rivière ou étang proches, facilités de circulation pour l'étude et la photographie des animaux.

Écrire au Secrétariat.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

Le but de la **Société Nationale d'Acclimatation de France** est de concourir : 1° à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles et d'ornement; 2° au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées; 3° à l'introduction et à la propagation de végétaux utiles ou d'ornement.

La Société se compose de membres **Titulaires**, membres à **Vie**, membres **Donateurs**, membres **Bienfaiteurs**.

Le membre Titulaire est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et une cotisation annuelle de 25 francs.

Le membre à Vie est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et qui s'affranchit de la cotisation annuelle par un versement de 250 francs.

La Société décerne, chaque année, en **Séance solennelle**, des récompenses.

Elle tient des séances générales bimensuelles.

La Société encourage d'une manière toute spéciale les études de Zoologie et de Botanique appliquées en distribuant des graines et en confiant des cheptels d'animaux à ses membres.

Elle publie, outre ce ***Bulletin***, la ***Revue d'Histoire naturelle appliquée***, composée de deux parties et illustrée de gravures. Ces publications traitent des questions concernant l'élevage des animaux, la culture des plantes et particulièrement des faits d'acclimatation.

On y trouve des articles de fond relatifs aux applications de l'histoire naturelle : *installation*, *éducation des animaux*, *culture des plantes*, *usages*, *introduction*, etc., etc.

Le *Bulletin* est adressé gratuitement, la Revue est servie par abonnement, aux membres de la Société, au prix réduit de 15 fr. pour chaque partie ou de 20 fr. pour les deux.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETIN

DE LA

Société Nationale d'Acclimatation

DE FRANCE

(68e ANNÉE)

N° 6. — JUIN 1921

EXCURSION

à Argenton-sur-Creuse

(Voir détails à la 1re page de ce bulletin

SOMMAIRE

Pages.
Actes de la Société d'Acclimatation 81
Note sur la situation zoologique de la Ménagerie du Muséum d'Histoire naturelle.... 82

Extraits des procès-verbaux des Séances de la Société :

Séance générale du 7 février 1921........ 83
VIe Section (Colonisation), séance du 10 février 1921........ 86
VIIe Section (Aquariums et Terrariums), séance du 27 janvier 1921........ 87
Chronique générale et Faits divers........ 92

Un numéro, 2 fr. 50. — Pour les Membres de la Société, 1 fr. 50

AU SIÈGE SOCIAL

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIIe)

Des cartes annuelles d'entrée au Jardin d'Acclimatation, accompagnées de 10 tickets, sont délivrées, au prix de 10 francs, aux membres de la Société, dans nos bureaux.

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1921

Président, M. Edmond Perrier, Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, Paris.

Vice-Présidents
MM. D. Bois, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris ;
Dr Chauveau, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, boulevard Saint-Germain, Paris ;
Murat (le prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris ;
Anthouard (le baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris.

Secrétaire général, M. Maurice Loyer, 12, rue du Four, Paris.

Secrétaires
MM. J. Crepin, 55, rue de Verneuil, Paris (*Séances*) ;
Ch. Debreuil, 25, rue de Châteaudun, Paris (*Intérieur*) ;
J. Delacour, à Clères (Seine-Inférietre) (*Etranger*) ;
Abbé G. Foucher, 24, rue Cassette, Paris (*Conseil*).

Trésorier, M. le Dr Sebillotte, 6, rue de l'Oratoire, Paris.
Archiviste-Bibliothécaire, M. P. de Clermont.

Membres du Conseil

MM. A. Chappellier, 80, boulevard Saint-Germain, Paris.
le Dr P. Marchal, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
le Dr Leprince, 62, rue de la Tour, Paris.
Mailles, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).
le Dr E. Trouessart, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 61, rue Cuvier, Paris.
Lecomte, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Ecoles, Paris.
P. Carié, 40, boulevard de Courcelles, Paris.
L. Roule, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris.
P. Kestner, Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribera, Paris.
R. Le Fort, 89, boulevard Malesherbes, Paris.
Barriol, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Compagnie du P.-L.-M.
H. Jeanson, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris.

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1921

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances générales à 3 h., les *lundis*....	10 24	7 21	7 21	11 25	30	7 21	5 19 (3)
VIe Section, *Colonisation*, à 5 h., *les jeudis*	13	10	10	14	12	10	8
VIIe Section, *Aquariums, Terrariums*, les *jeudis*..............................	27 (1)	24 (2)	24 (1)	28 (2)	26 (1)	24 (2)	22 (1)
Sous-section d'Ornithologie (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), à 3 h., les troisièmes *jeudis*..................	20	17	17	21	19	17	15

(1) A 8 h. 3/4 du soir.
(2) A 5 heures du soir.
(3) Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 19 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances du Conseil, à 4 h., les *mercredis*	19	16	16	20	25	16	14

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront, sur leur demande, les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin

La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur des articles publiés dans le Bulletin est interdite

---

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 0 fr. 50.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION

EXCURSION A ARGENTON-SUR-CREUSE (INDRE)
les 11, 12 et 13 juin 1921

M. R. Rollinat ayant invité les membres de la *Société d'Acclimatation* à venir visiter ses collections de Mammifères, Reptiles, Batraciens et Poissons de l'Indre et à assister aux expériences qu'il poursuit sur la biologie des Cistudes, Lézards, etc., une excursion aura lieu chez notre collègue, *les samedi 11, dimanche 12 et lundi 13 juin prochain.*

DÉPART DE PARIS pour Argenton, gare d'Orsay, LE SAMEDI 11, à 7 h. 30.

Déjeuner dans le train. Arrivée à Argenton à 12 h. 21. Visite des collections, du jardin, des couveuses pour œufs de Serpents, Lézards. (Peut-être verra-t-on des Tortues déposer leurs œufs dans des trous qu'elles creusent en terre.)

DIMANCHE 12. — Excursion à Gargilesse, Chateaubrun, Crozant, etc.

LUNDI MATIN 13. — Causerie de M. Rollinat, avec projections démonstratives, sur ses expériences et sur ses chasses à l'aide de Grands Ducs vivants et de mannequins.

DÉPART D'ARGENTON le lundi à 15 h. 47. Dîner dans le train. Arrivée à Paris à 22 h. 7.

Le voyage (billet aller et retour en 2e classe, hôtel, nourriture, excursion) coûtera, tout compris, environ 150 francs par personne.

RENDEZ-VOUS le samedi 11 juin, au train de 7 h. 30 pour Argenton, gare d'Orsay.

SE FAIRE INSCRIRE avant le dimanche 5 juin, *dernier délai.*

NOTE SUR LA SITUATION ZOOLOGIQUE DE LA MENAGERIE DU MUSEUM D'HISTOIRE NATURELLE

La situation zoologique de la Ménagerie du Muséum, comme on l'espérait, s'est sensiblement améliorée.

Grâce au grand intérêt que lui portent des membres de la *Société Nationale d'Acclimatation* et des amis particuliers, et, grâce aussi au concours dévoué de nos colonies qui ont répondu avec empressement à l'appel de M. le Directeur du Muséum, on peut admirer nombre d'animaux qui, même avant la guerre, n'y étaient pas représentés depuis plusieurs années.

La Galerie des Fauves, restaurée entièrement, voit de jour en jour sa collection se compléter et nous pouvons signaler l'arrivée récente des animaux suivants :

Un Tigre et une Tigresse de Sibérie, un Guépard, un Lion de Rhodésie, offerts par sir B. Zaharoff à qui l'on doit la réfection de la galerie ; un Lion et une Lionne d'Abyssinie qui viennent de nous être envoyés par le Ras Taffari Makonnen, prince régent et héritier du Trône d'Ethiopie, grâce à l'entremise du Ministre de France à Addis-Ababa ; une Tigresse et quatre Panthères qui ont été offertes par le Gouvernement général de l'Indo-Chine.

Parmi les Mammifères des parcs, signalons : un Kangourou de Bennett, un Cabiai femelle, un couple de Céphalophes dorsalis, offerts par sir B. Zaharoff ; un couple de Gazelles à bézoard, don de M. le baron Edmond de Rothschild ; trois couples de Cerfs unicolores, envoyés par le Gouvernement général de l'Indo-Chine ; un couple de Chèvres du Sénégal, un Chamois et 7 Cervules muntjacs, dont un couple a donné un produit mâle au mois de janvier dernier, offerts par M. Guy Babault ; trois Mouflons de Corse, dont un couple a également donné un produit mâle, envoyés par M. Lamort ; un Bélier et deux Brebis d'Ouessant donnés par M. le comte Delamarre de Monchaux.

La Singerie, croulante, ne permettant pas d'abriter les animaux de valeur, force est de les loger dans d'autres parties de la Ménagerie. C'est ainsi qu'une femelle de Chimpanzé (Sophie), offerte par M. Belly-Métaireaux, administrateur des colonies, mise momentanément dans la galerie des fauves, est actuellement dans la loge de la Girafe, morte au mois d'octobre dernier. Enfin un Cercopithèque de Burnett, offert par sir B. Zaharoff, profite d'une cage de la faisanderie où l'hiver, assez clément, lui a permis de vivre sans abri chauffé.

La femelle du couple d'Oreas canna, offert, l'an dernier, par M. Guy Babault, vient de mettre bas prématurément, après une portée de 204 jours (au lieu de 270 environ), deux fœtus, ce qui est une double perte pour la collection, puisque normalement nous aurions vu celle-ci s'accroître de deux de ces intéressants animaux.

Dans la collection d'Oiseaux, il faut signaler l'arrivée de : un Lophophore, un Crossoptilon Ho-Ki, un métis de Paon spicifère et de Paon nigripenne et un Emeu envoyés par M. Jean Delacour ; une Oie de Ruppell, par M. Guy Babault ; un couple d'Autruches, par le Service de l'élevage du Maroc ; un Héron garde-bœuf, par M. Baury, professeur de bactériologie à Dakar ; un Milan Korschun, une Crécerelle renard, un Epervier, un Autour à ailes rouges, envoyés de Kati par M. le docteur Millet-Horsin et un Aigle Bonelli, donné par M. Sangnier, secrétaire général du *Saint-Hubert Club de France*.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

SÉANCE GÉNÉRALE DU 7 FÉVRIER 1921

Présidence de **M. Bois**, vice-président de la Société

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le Président souhaite la bienvenue à M. J.-W. Garner, professeur à l'Université de l'Illinois, venu en France en mission, afin de faire connaître les idées et la pensée américaines, par des conférences à la Sorbonne et en province. M. Bois salue également M^me^ Garner, qui accompagne son mari.

GÉNÉRALITÉS

Nous avons reçu, pour la bibliothèque, le *Traité de la Décoration des Dehors, des Jardins et des Parcs*, écrit en 1789 par le duc d'Harcourt, publié et présenté par le comte Ernest de

Ganay. C'est un ouvrage fort agréable à lire et qui est édité par Emile-Paul frères, place Beauvau.

Notre bibilothèque a reçu également l'ouvrage récent de notre collègue, le Dr Cathelin, sur *les Migrations des Oiseaux*.

M. Charles Rivière fait une communication sur les causes de la disette qui sévit actuellement dans le Nord de l'Afrique, principalement en Algérie. Elle est due à la pauvreté pluviale des années 1918-1919 et 1919-1920, puis aux séries inopportunes de gelées et de sirocos qui ont réduit les récoltes à un chiffre insuffisant pour alimenter les populations. D'ailleurs, en temps ordinaire, le rendement des grains, ,du Blé surtout, reste toujours déficitaire par rapport au nombre d'individus et d'animaux à entretenir normalement.

Si l'année 1919 a été considérée comme une forte année d'exportations de grains, cela n'a été dû qu'aux réserves forcées des récoltes précédentes.

De même en viticulure, le chiffre extraordinaire de 550 millions de francs de vins exportés ne s'explique que par l'inflation des prix et non par les quantités exportées, car les vendanges ont été au-dessous de la moyenne.

Quant au bétail, non seulement les envois ont fléchi, mais encore les effectifs bovins et ovins sont plutôt en décroissance inquiétante depuis plusieurs années.

Toutes ces considérations reposent sur les statistiques officielles, mais plus encore sur l'état malheureux des populations, aussi M. Ch. Rivière conclut que la situation agricole et économique de l'Algérie reste préoccupante par ces troubles météoriques, trop souvent renouvelés, qui font que les produits de la terre ne correspondent plus aux besoins du moment.

Après avoir présenté des échantillons de fourrures de Lapin, d'une très grande souplesse et d'un beau brillant tannées à l'alun, à l'acide et au chrôme, M. Piédallu fait une démonstration pratique d'écharnage sans autre outil qu'un couteau de poche. Il donne la composition des différents bains de tannage et la manière de pratiquer facilement ce travail chez soi. On trouvera tous ces renseignements dans un article publié par notre collègue dans le numéro d'octobre 1920, de la *Revue d'Histoire naturelle appliquée* (1re partie). (Dans cet article lire, page 295, *carbonate de chrôme* au lieu d'*oxyde de chrôme*.)

MAMMALOGIE

M. le Secrétaire général donne lecture d'un rapport de notre collègue M. le professeur Brumpt sur les pyroplasmoses et les tripanosomiases bovines dans nos colonies. Ce rapport, qui sera publié dans la première partie de la *Revue*, a été présenté à la Commission des Colonies de la Chambre des Députés, le 24 novembre 1920.

M. Darrasse nous écrit que, dans l'Eure, le véritable *Mus rattus* est abondant alors que le Surmulot est inconnu.

ORNITHOLOGIE

« L'International Association of Poultry Instructors and Inverstigators » dont les seuls membres français avaient été, au début, des membres de la *Société d'Acclimatation*, a organisé un congrès international d'Aviculture (World's Poultry Congress) qui doit se tenir à La Haye, du 6 au 13 septembre 1921. L'Association envoie le programme et le règlement de ce congrès. Parmi les nombreux adhérents français au congrès, figurent nos collègues dont les noms suivent : président Loubet, professeur C. Voitellier, membres du Comité ; professeur Dechambre ; professeur Moussu ; R. Caucurte ; docteur Gauducheau ; sénateur Chauveau ; professeur Perrier ; H. de Rothschild ; Debreuil ; comte Delamarre de Monchaux ; docteur Loisel. D'importants travaux, qui amèneront d'utiles discussions, seront présentés ; des visites instructives auront lieu. Nous espérons que nos collègues rapporteront de leur voyage des idées fécondes qui contribueront au progrès de notre aviculture.

Notre collègue, M. Darrasse, nous écrit que dans sa région (château d'Acon, par Tillières-sur-Avre (Eure), les Moineaux ont complètement disparu depuis le printemps de 1918. Un de ses amis a fait la même constatation dans la petite ville de Nonancourt.

ENTOMOLOGIE

Nous avons reçu de notre collègue, M. Janet, de Tananarive, deux nids de Papillons. Ces nids sont très curieux. Ils affectent tous deux la forme d'une vaste poche pointue d'un côté et allant en s'élargissant d'une façon irrégulière. Elles mesurent environ 25 centimètres dans leur plus grande largeur et 5 à 6 centimètres d'épaisseur. L'une est couleur café au lait, l'autre chocolat foncé (qu'on excuse ces comparaisons culinaires qui donnent exactement la teinte de ces poches). A l'intérieur se trouvaient de nombreuses cellules feutrées dans lesquelles se formaient les chrysalides et que les insectes perforent en sortant. Etant donné que les nids envoyés par M. Janet ont été recueillis après l'éclosion des Papillons, il a été impossible à notre collègue, M. Vayssière, de déterminer exactement l'espèce à laquelle appartiennent les Lépidoptères contenus jadis dans ces nids. Les seuls renseignements qu'il puisse fournir sont ceux-ci : on se trouve en présence d'*Hypsoides spec.* Il y a sûrement deux espèces ; la poche la plus brune paraît être celle d'une espèce voisine de l'*H. rhadama* ; l'autre n'est certainement ni l'*H. diego*, ni l'*H. ambriensis*.

BOTANIQUE

M. Robertson Proschowsky adresse, de Nice, de nouveaux documents sur les effets de la gelée sur les végétaux exotiques acclimatés sur la Côte d'Azur. Les feuilles du *Cocculus laurifolius* sont devenues argentées comme avaient fait celles de l'*Elœodendron* présentées à l'une des dernières séances, mais on n'y constate pas d'extravasation autour de la côte et des nervures ; les feuilles du *Pithecolobium pruinosum* sont devenues transparentes et comme vitreuses.

Notre collègue joint, à son envoi, une racine d'Olivier bizarrement déformée par suite de sa croissance dans un sol très pierreux.

Le Secrétaire des séances adjoint :

PIERRE CREPIN.

VIe SECTION : COLONISATION

Séance du 10 février 1921

Présidence de **M. Auguste Chevalier**, président

L'ordre du jour comporte l'étude du Chenopode vermifuge.

M. le professeur Joyeux fait une intéressante communication sur l'huile de Chénopode et son utilisation en parasitologie, notamment dans les ankylostomiases. Il donne une bibliographie du sujet d'où il résulte que la question n'est pas encore au point et que nous ne sommes pas complètement fixés sur la posologie de ce médicament et son mode d'emploi, surtout aux colonies.

M. le professeur Perrot dit que l'incoordination des efforts tentés jusqu'à ce jour n'a pas manqué de préoccuper l'Office des matières premières pour la droguerie, dont il est directeur.

Tout d'abord, il ne faut pas dire huile, mais essence, ou huile essentielle de Chénopode. Cette essence est extrêmement complexe, il faudrait en faire un produit pur contenant un pourcentage constant d'ascaridol, le diluer ensuite dans l'huile grasse pour qu'on puisse l'administrer par grammes et non par gouttes.

Le Chénopode vermifuge (*Chenopodium ambrosioides* L.) existe en divers endroits de France, et dans la plupart des régions tropicales. Il faudrait entreprendre l'étude des diverses races au point de vue de la teneur en ascaridol et de l'absence de principes toxiques. Une station spéciale de sélection, dans laquelle on étudierait aussi l'action des engrais serait à créer dans nos colonies, soit en Afrique du Nord, soit en Guinée.

L'étude de cette plante présente une grande importance à l'heure actuelle, d'autant plus que la Santonine fait, pour le moment, complètement défaut.

M. Auguste Chevalier envisage la question au point de vue botanique. Deux espèces de *Chenopodium* sont utilisées comme plantes alimentaires : le *C. Quinoa* Willd, étudié autrefois par Louis de Vilmorin et le *C. purpurascens* Jacq. (*C. amaranticolor* Coste et Reynier), répandu dans ces dernières années, grâce aux efforts de M. Bois (1), sous le nom d'Ansérine amarante.

Le *C. ambrosioides* L. (*C. anthelminthicum* L.) est une des plantes les plus ubiquistes et possède, par suite, une quantité de noms vernaculaires. Il y aurait lieu d'étudier spécialement la variété *anthelminthicum* Gray, spéciale aux régions tempérées et la race connue sous le nom de *Sancta Maria*, cultivée dans l'Amérqiue du Sud. D'autres Chénopodiacées, notamment les *Kochia*, seraient à étudier quant à leur propriétés vermifuges.

M. Meunissier signale une forme récente du Kochia, le *Kochia scoparia* Schrad, var. *Irichophyda*, trouvée, en 1898, aux Etats-Unis, et répandue depuis dans nos jardins pour sa valeur ornementale.

M. Diguet fait observer que le nom d'*herba Sancta Maria* est donné au Mexique à une plante toute différente : le *Tagetes lucida*, employé comme insecticide.

Le Secrétaire :

A. MEUNISSIER.

VIIe SECTION : AQUARIUMS, TERRARIUMS

SÉANCE DU 27 JANVIER 1921

Présidence de **M. le docteur J. Pellegrin**, président

M. le Président est heureux de saluer au nom de l'Assemblée, notre collègue, M. Charles Gavoty, doyen des membres de la *Société d'Acclimatation*. M. Gavoty, qui est présent à la séance, est membre depuis 1864 et il porte très allègrement ses 78 ans.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le Secrétaire donne lecture d'une lettre du docteur J. Bethencourt-Ferreira de l'Université de Lisbonne, où notre collègue propose d'échanger des *Pleurodeles Waltli* Michaël, du Portugal, ainsi que la variété portugaise de *Salamandra maculosa,* dont il est facile de suivre les mœurs dans les terrariums bien aménagés.

---

(1) V. *Bull. Soc. Nat. Accl.* 1909, p. 56 et 1910, p. 126.

Le docteur Bethencourt-Ferreira se propose, au commencement de l'année prochaine, de nous envoyer quelques observations personnelles sur ce sujet, ainsi que sur l'acclimatation de certaines espèces exotiques en Portugal.

M. le docteur Pellegrin a reçu de M. R. Mail, du Havre, le bulletin mensuel de la *Société Linnéenne de la Seine maritime*, de décembre 1920, qui contient un article fort intéressant de M. Paul Delaon sur le « microaquarium », ou aquarium minuscule de poche, qui constitue un modèle parfaitement réduit pour table de travail. Cet appareil permet d'étudier de très petits animaux, tels que : Infusoires, Diatomées, Vorticèles, petits Crustacés et même une ponte de Poissons de très petite taille. Ces petits récipients se prêtent fort bien à la photographie, en dessus ou en dessous, des êtres qu'ils renferment, à la condition de posséder un mode d'éclairage suffisamment intense.

M. Dode possède de ces microaquariums et ils lui rendent d'appréciables services. Il a obtenu dans ces microaquariums des reproductions parfaites de petites espèces de Poissons. De nombreuses pontes s'y sont heureusement développées et il lui était facile d'isoler les femelles après la ponte.

M. Léon Diguet donne quelques renseignements sur l'aquarium du Havre fort négligé pendant la guerre et sur les quelques espèces qui restent actuellement dans les bacs.

M. Fabre-Domergue fait ensuite une communication très documentée sur la reproduction en aquariums des Poissons vivipares.

Actuellement les Poissons vivipares que les amateurs ont l'occasion d'examiner en aquariums se réduisent à très peu d'espèces dont les plus connues sont le *Xiphophorus Helleri*, le *Platypoecilus maculatus* et le *Girardinus Guppyi* ; avant la guerre, on recevait en Europe une cinquantaine d'espèces de ces curieux vivipares et des amateurs notoires les ont possédé presque toutes ; elles firent la joie des yeux et les délices des naturalistes.

La principale, pour ne pas dire la seule difficulté de la reproduction des Poissons vivipares en aquariums consiste à protéger le plus rapidement et le plus complètement possible les jeunes nouveaux-nés contre la voracité de leur famille.

Une des questions qu'on entend le plus fréquemment poser par l'amateur néophyte est celle-ci : Quelle est la durée de la portée chez telle ou telle espèce ? Chez les animaux à sang chaud, la durée de la gestation est constante. Chez les animaux à sang froid, il n'en est pas de même, l'activité vitale strictement subordonnée à la température dépend de celle-ci dans de larges limites, à tel point qu'elle peut se trouver absolument suspendue et la gestation n'échappant point à cette influence voit sa durée augmenter en raison de l'abaissement de la température à laquelle sont soumis les reproducteurs. Dans les conditions où ceux-ci vivent normalement dans leur pays d'origine, c'est-à-dire entre 20° et 25°, cette durée est d'un mois environ si la nutrition, dont l'assimilation est également fonction de la température, se trouve largement assurée.

Chez certaines espèces très sensibles au froid, comme le *Girardinus Guppyi*, par exemple, un refroidissement provoque l'avortement prématuré, et cette conséquence entraîne non seulement la perte de la couvée mais aussi la mort de la mère.

En un mot, la condition *sine qua non* du succès dans l'élevage des Cyprynodontidés vivipares réside dans le maintien aussi constant que possible d'une température de 20° à 25°.

La richesse et la variété dans l'alimentation jouent aussi un rôle important pour le développement normal des alevins : Vers de vase, Naïs et Daphnies alternés avec de l'Huître très finement hachée et de l'ichthyne donnés deux fois par jour, de préférence le matin de très bonne heure et après midi.

Le rôle de la lumière et de l'oxygénation du milieu est également fort important et il est facile de s'en rendre compte si l'on compare la régularité et l'abondance des portées d'été avec celles qui, malgré tout, se produisent parfois en hiver.

M. Fabre-Domergue attire l'attention de nos collègues sur la mise-bas des Poissons vivipares ; quelquefois, après un simple changement d'eau, la mise-bas se produit le lendemain. Il y a là une série d'observations à faire et il serait très reconnaissant à nos collègues de lui communiquer le résultat de leurs remarques susceptibles d'éclairer cette question.

En règle générale, si l'on veut éviter la mortalité, il faut autant que possible maintenir l'eau à une température de 20 à 25°, avoir un éclairage suffisant et éviter les refroidissements brusques.

Enfin avec une alimentation abondante et variée, on peut mener à bien l'élevage des jeunes alevins de vivipares ; leur croissance s'effectue assez rapidement et vers l'âge de six mois on peut déjà constater les différences sexuelles. Toutefois, l'accroissement complet du vivipare le plus précoce ne s'effectue guère avant une année entière, temps nécessaire à l'obtention des grands sujets, ornement préféré de l'aquarium et, à leur tour, individus d'élite pour la reproduction.

Tel est le résumé de la communication de M. Fabre-Domergue que nos collègues pourront lire entièrement, d'autre part, insérée dans la *Revue*.

M. Dode présente quelques observations sur la nourriture des jeunes alevins, principalement sur les proies vivantes à leur distribuer afin que la femelle soit moins tentée d'avaler sa progéniture.

Au sujet de la difficulté qu'éprouvent certains de nos collègues à se procurer des plantes aquatiques pour garnir leurs aquariums, M. le docteur Joly dit qu'il va au bord de la Seine recueillir des Fontinelles qui sont là en abondance et que ses aquariums sont ainsi toujours garnis de plantes. Il habite du côté de Suresnes et, à cet endroit de la Seine, il en trouve toujours.

M. Fabre-Domergue trouve là un inconvénient et même un danger pour la population de nos aquariums d'appartements, car ces Fontinelles sont remplies d'Aselles, de Planaires, etc., ces petits animaux se développent très facilement et finissent par infecter l'aquarium et compromettre la ponte qu'ils dévorent avec grande avidité.

L'ordre du jour appelle la communication sur un cas de virilisme chez un *Xiphophorus Helleri.*

M. le docteur Joly avait présenté à la séance précédente une femelle de *Xiphophorus Helleri* qui, après plusieurs gestations, avait présenté des modifications de la nageoire caudale dont le lobe inférieur s'était allongé comme chez les mâles. Le docteur Joly, voyant ce Poisson péricliter, l'a sacrifié et l'a fixé dans l'alcool ; il le présente à la Section. Il serait très intéressant, estime M. Joly, qu'on puisse faire quelques coupes histologiques de ce Poisson afin de suivre les modifications qui ont pu se produire dans l'appareil reproducteur.

M. Pézard dit qu'il se met à la disposition de la Section pour faire la coupe histologique de ce *Xiphophorus* afin de permettre de suivre la transformation qui a pu s'opérer chez cette femelle. Il voit là un cas de masculinisation comme M. Debreuil l'a observé récemment sur une Faisane qui s'est subitement transformée en mâle.

M. Pézard a eu l'occasion de faire l'autopsie de cette Faisane et faire part à la réunion de ses curieuses observations sur l'iris, les ovaires et autres organes glandulaires.

M. le Président demande à M. Pézard de vouloir bien, à une séance ultérieure, venir nous donner le résultat des observations qu'il aura recueillies sur le *Xiphophorus Helleri* du docteur Joly.

M. le Président ajoute que certaines femelles qui arrivent à une sénilité assez avancée présentent parfois des caractères de mâles.

Il remercie M. le doceur Joly de sa communication, ainsi que d'avoir bien voulu sacrifier un des plus beaux Poissons de sa collection dans l'intérêt de la science.

Avant de lever la séance, M. Debreuil fait passer sur l'écran quelques projections, obligeamment envoyées par notre collègue, M. Rollinat, d'Argenton. Nous vîmes défiler successivement : une poignée d'Orvets ; les recherches d'œufs de Couleuvres à collier sur le bord d'une route ; la cage où M. Rollinat élève ses Vipères et ses Couleuvres, inventée par lui ; la cage où notre collègue fait éclore les œufs de Tropidonotes ; la cage dans laquelle il conserve ses nombreux Reptiles, etc.

Le Secrétaire :

HENRI BRUYÈRE.

CHRONIQUE GÉNÉRALE ET FAITS DIVERS

Le Renne dans l'Alaska. — La protection de l'Antilope furcifère et du Tétras des Sauges aux Etats-Unis. — L'élevage de la Volaille et les Arbres fruitiers en Angleterre. — Le train des mauvaises herbes au Canada. — La connaissance aérienne des Forêts.

Pendant l'été de 1890, le docteur Sheldon-Jackson, agent général de l'Instruction publique dans l'Alaska, ayant fait une tournée sur le côtre de la douane, dans la mer de Behring et l'Océan Arctique, pour inspecter les villages tout le long des côtes, fut frappé du contraste entre les Esquimaux de l'Alaska menant une vie misérable de chasseurs et de pêcheurs et les milliers d'Esquimaux sibériens qui, grâce aux Rennes, vivaient dans l'abondance, leurs troupeaux leur fournissant de la viande, du lait, des fourrures et des moyens de communication rapides par le trainage. Le docteur Jackson, à son retour à Washington, attira sur cette situation l'attention du Haut commissaire de l'Education qui se montra favorable à son projet de transformer en peuple pasteur les chasseurs et pêcheurs de l'Alaska, comme étant le meilleur moyen de civiliser et de faire l'éducation de ces sauvages indigènes. N'était-ce pas la phase naturelle par où avaient passé toutes les nations civilisées ? Un premier fond souscrit par des particuliers permit de mettre en train l'expérience et avec 2.146 dollars on fit l'acquisition de 16 Rennes, en 1891, et de 171 autres, en 1892.

En 1893, le Congrès, comprenant toute l'importance de l'entreprise, consacra 6.000 dollars à l'introduction du Renne dans l'Alaska et, depuis, a continué à subventionner l'entreprise par des allocations de 5.000 à 25.000 dollars. La somme votée pour 1919-20 est de 7.500 dollars.

Aujourd'hui le Renne est l'objet d'un élevage intensif de Pointe Barrow jusqu'aux îles Aléoutiennes et l'on peut estimer à 145.000 le nombre des Rennes dans l'Alaska, partagés en une centaine de troupeaux qui ont rapporté jusqu'à 97.515 dollars pour un seul exercice, dans une région qui pourra certainement en entretenir 4.000.000 et la viande de Renne est déjà l'objet d'une importante exportation vers les villes de la côte du Pacifique aux Etats-Unis.

⁂

La Société pour la Protection du Bison américain a résolu, dans son Assemblée générale du 8 janvier 1920, d'étendre son action bienfaisante sur l'Antilope furcifère et le Tétras des Sauges, espèces également menacées de disparaître sous les coups des chasseurs américains.

Il y a une cinquantaine d'années, le voyageur qui traversait en chemin de fer les grandes prairies des Etats-Unis voyait souvent des bandes de ces Antilopes, au nombre de plusieurs centaines d'individus, paissant tranquillement et que les voyageurs du train saluaient d'une décharge de coups de revolver pour le simple plaisir de les tirer et plus d'une pauvre bête, ainsi blessée, a dû aller mourir au loin, sans profit pour personne. A la suite d'enquêtes minutieuses faites par ses agents et qui ont constaté l'inquiétante diminution des Antilopes de l'Orégon et du Névada, la Société pour la Protection du Bison s'est mise en campagne pour obtenir du Gouvernement fédéral la création d'une réserve sur la frontière limitrophe de l'Orégon et du Névada.

Nous sommes heureux d'apprendre que c'est une chose faite aujourd'hui ; désormais les bandes d'Antilopes furcifères et les compagnies de Tétras vont pouvoir réparer leurs pertes au grand profit des régions voisines.

⁂

M. Theobald, le distingué « Agricultural Entomologist », du Ministère de l'Agriculture d'Angleterre, a préconisé l'élevage de la volaille comme moyen de combattre quelques-uns des Insectes parasites des vergers. En effet, M. Theobald a trouvé dans le jabot et le gésier d'un poulet White Leghorn, de cinq mois, vivant dans un verger d'arbres fruitiers. dix-neuf larves de *Contarinia pyrivora*, 127 Aphidiens, 17 Fourmis rouges, 2 larves de Tortricides, 1 Coléoptère, ainsi que des graines de Céréales et d'autres plantes. D'autre part, dans le jabot et le gésier d'une poulette Red Sussex, il recueillit également 14 Tipulides, 10 *Dilophus febrilis*, 4 larves d'*Agrotis*, 50 Fourmis, 5 Coléoptères, 20 larves de *Cheimatobia brumata*.

Continuant ces expériences, M. G.-H. Garrad (*Journal of the*

Ministry of Agriculture, v. XXVII, n° 4, p. 350, 359), démontre que l'élevage de la volaille et l'arboriculture fruitière peuvent être avantageusement réunies. Il conseille de choisir, pour faire la chasse aux Insectes, des races de Poules légères comme la White Leghorn plutôt que les races lourdes comme la Wyandotte et l'Orpington.

L'auteur conseille, également, de secouer les arbres et arbrisseaux du verger afin de faire tomber les larves, chrysalides ou insectes parfaits qui sont mangés aussitôt par les poulets laissés en liberté dans le verger tandis que les poules sont tenues dans des enclos. Les poulets croissent d'autant plus rapidement qu'une nourriture animale est mise ainsi à leur disposition et les arbres et arbrisseaux (pommiers, noisetiers, groseillers, pruniers) se trouvent ainsi débarrassés d'une quantité considérable de parasites.

⁂

Au Canada, sur la ligne principale du Pacifique et sur les voies secondaires du Sud, dans les trois provinces de Manitoba, Saskatchewan et Alberta, a circulé un train dénommé « train spécial interprovincial des mauvaises herbes », parce qu'il sert à transporter des agents du Ministère fédéral de l'Agriculture du Canada chargés de faire comprendre aux agriculteurs de ces régions tout l'intérêt qu'ils ont à faire disparaître les mauvaises herbes des terrains qu'ils exploitent. Le train a été mis en circulation le 24 janvier et a roulé à travers les trois provinces durant six semaines. Composé de deux wagons de conférence, munis d'une plate-forme et d'une table, d'un wagon-exposition,, d'un wagon-dortoir et d'un wagon-buffet, ce train, annoncé dans la presse et par des affiches, parcourut ainsi tout le territoire précité en montrant aux cultivateurs quelles sont les herbes nuisibles à l'agriculture dans toutes les phases de leur croissance, tandis que des conférenciers indiquèrent les moyens propres à les combattre et à propager, au contraire, celles qui peuvent les remplacer avantageusement

⁂

Après l'avion commercial, aurons-nous l'avion forestier ? Notre collègue, M. Luc, en a déjà préconisé l'usage dans nos colonies (v. *Revue d'Histoire naturelle appliquée*, 1920, p. 54), pour la recherche des peuplements d'arbres à feuillage caractérisé. Passant de la théorie à la pratique, le gouvernement du Canada a fait une expérience intéressante de reconnaissance aérienne au-dessus des forêts qui s'étendent au Nord et à l'Ouest du lac Temiskaming, situé dans le Nord de la province d'Ontario. L'exploration aérienne de ce territoire, d'environ 1.800 milles carrés situés autour du lac fut faite à une hauteur de 3.500 pieds par MM. R.-D. Craig et S.-H. Edgecombe pour la commission de conservation des forêts et MM. J.-M. Swaine et M. B. Dunn pour la division de l'Entomologie du Ministère de l'Agriculture. MM. Craig et Edgecombe ont démontré qu'il est possible de se servir de l'avion pour situer sur la carte les essences forestières principales, les conifères, les essences dures, les forêts d'arbres mélangés, les endroits récemment brûlés, les tourbières et les clairières. Cette reconnaissance aérienne autour du lac Temiskaming a duré trois semaines alors qu'il eut fallu au moins huit mois à deux hommes opérant sur le sol même.

MM. Swaine et Dunn, chargés du service d'Entomologie, ont réussi à situer de la même façon une importante invasion de chenilles qui dévorent les bourgeons de l'Epinette (*Abies canadensis*) et du Sapin baumier (*Abies balsamea*). La région infestée s'étendait sur une largeur de 25 à 50 milles et il fut facile de déterminer d'une hauteur de 3.500 pieds, les centres envahis par les chenilles, car les arbres attaqués ont une couleur jaunâtre ou rougeâtre qui les fait distinguer de leurs congénères indemnes. Les renseignements recueillis en quelques jours de vol ne l'auraient pu être qu'après six mois d'un travail pénible par des hommes à terre. Voici une des conséquences inattendues des progrès de l'aviation.

L'Imprimeur-Gérant : G. LANGLOIS.

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

Le Secrétaire général a l'honneur d'informer MM. les Membres de la Société et les personnes qui désireraient l'entretenir, qu'il se tient à leur disposition, au siège de la Société, 198, boulevard Saint-Germain, tous les Lundis, de 4 à 7 heures.

EN DISTRIBUTION

Graines offertes par M. GAGE, superintendant du Jardin royal botanique de Darjeeling (Inde).

Betula Bhojpaltra.
Bœhmeria platyphylla.
Eriobotrya Hookeriana.
Fraxinus floribunda.
Indigofera dosua var. *tomentosa.*
Michelia excelsa.
Pinus Puddum.
Rhododendron arboreum.
Salix oreophila.
Trachycarpus Martianus.

Graines offertes par M. BOIS

Onopordon illyricum L. var. *carduncullus.*

Graines offertes par M. MOREL.

Agathœa cœlestis.
Angelica archangelica.
Aralia sinensis.
Biota aurea.
Castanopsis hystrix.
Chionanthus virginica.
Cratœgus Carrierei.
Cytisus sempervirens.
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus globulus.
Galtonia candicans.
Halesia corymbosum.
Héliotrope var. Lemoine.
— — M^{me} Bruand.
Heuchera sanguinea.
Impatiens Sultani.
Polygonum Baldschuanicum.
Sequoia gigantea.
Tamarix africana.
Chamœrops excelsa.
Escholtzia.
Leucanthemum (Etoile d'Anvers).
Spirœa astilboides.
Zinnia mexicana.
Capucines.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Algérie et par le Jardin botanique de Sydney.

Chloris gayana.

Graines offertes par M. A. CHEVALIER.

Noyaux de *Amygdalus Davidiana* (Pêcher sauvage des montagnes de l'Annam).

Pépins de Pommiers et de Poiriers sauvages de l'Annam.

Graines offertes par M. JEANSON.

Lagenaria olefera.

Offres et demandes réservées aux membres de la Société

OFFRES

Œufs à couver Leghorns blancs et Orpington noirs, races pures (fécondation 90 %). 1 franc pièce.
M. de Boudard-Olonne, à Loriol (Vaucluse).

Lapins angoras blancs, prix suivant âge.
M. C. Loyer, à Carrières-sous-Poissy (Seine-et-Oise).

Araucaria excelsa, âgé de 25 ans, 7^{m}50 de circonférence.
M. E. Chalvon, 8, rue Germain-Pilon, Paris.

A vendre : Lama femelle blanche âgée de 4 ans, née en Suisse.
Adresser offres à l'Intendant de la Villa de Prangins, près Nyon (Canton de Vaud), Suisse.

Elevage contenant plusieurs milliers Volailles et Lapins, visible tous les jours :

Poules : Wyandottes blanches, Wyandtotes argentées, Léghorn blanches, Minosque, Bresses noires, Faverolles, Canes Rouen foncées, Coureurs-Indiens, Pékin, Duclair, Oies Toulouse, Dindes noires.

Reproducteurs de race pure, premier choix, élevés en grande liberté.

Œufs à couver, poussins, adultes. Lapins : Chinchilla, Dibouski, Bleus Beweren, Argentés Champagne, Angoras blancs, noirs, havane, Fauves Borgogne, Géants noirs, Géants blancs, Vendée, Sujets jeunes et adultes.

M. Passy, Domaine du Désert de Retz à Chambourcy [téléphone : 15] (S.-et-O.). Gare Saint-Germain.

DEMANDES

Maison de campagne, à louer, trois chambres non meublées à 4 ou 5 heures de Paris. Région boisée, rivière ou étang proches, facilités de circulation pour l'étude et la photographie des animaux.
Ecrire au Secrétariat.

Anguilles pour empoissonner un étng. Indiquer prix et grosseur. M. Thomas, domaine de Theix par Saint-Genès-Champanelle (Puy-de-Dôme).

Dix à douze couples Pigeons bizets, vigoureux et choisis. M. Marret, 5, boulevrad Montmartre, Paris.

Le but de la Société Nationale d'Acclimatation de France est de concourir : 1° à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles et d'ornement ; 2° au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées ; 3° à l'introduction et à la propagation de végétaux utiles ou d'ornement.

La Société se compose de membres **Titulaires**, membres à **Vie**, membres **Donateurs**, membres **Bienfaiteurs**.

Le membre Titulaire est ceui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et une cotisation annuelle de 25 francs.

Le membre à Vie est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et qui s'affranchit de la cotisation annuelle par un versement de 250 francs.

La Société décerne, chaque année, en **Séance solennelle**, des récompenses.

Elle tient des séances générales bimensuelles.

La Société encourage d'une manière toute spéciale les études de Zoologie et de Botanique appliquées en distribuant des graines et en confiant des cheptels d'animaux à ses membres.

Elle publie, outre ce *BULLETIN*, la *REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUÉE*, composée de deux parties et illustrée de gravures. Ces publications traitent des questions concernant l'élevage des animaux, la culture des plantes et particulièrement des faits d'acclimatation.

On y trouve des articles de fond relatifs aux applications de l'histoire naturelle : *installation, éducation des animaux, culture des plantes, usages, introduction*, etc., etc.

Le *Bulletin* est adressé gratuitement, la Revue est servie par abonnement, aux membres de la Société, au prix réduit de 15 francs pour chaque partie ou de 20 francs pour les deux.

REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUEE

PREMIÈRE PARTIE

MAMMALOGIE — AQUICULTURE — ENTOMOLOGIE — BOTANIQUE COLONISATION — AQUARIUMS ET TERRARIUMS

SOMMAIRE, VOL. II, N° 6 JUIN

Mme PHISALIX. — Le Crapaud accoucheur.

L. CHOPARD. — Une Fourmi exotique acclimatée dans le Midi de la France.

E. DE WILDEMANN. — Quelques notes sur les Vanilliers africains.

Aug. CHEVALIER. — Les Acclimatations d'arbres utiles en France et spécialement dans le Midi et dans la Normandie (*fin*).

A. GUILLAUMIN. — Les Plantes ornementales de la Nouvelle-Calédonie (*fin*).

DEUXIÈME PARTIE : L'OISEAU

SOMMAIRE, VOL. II, N° 6 JUIN

F. DE LAEGER. — Le Roitelet à lunettes de l'Inde.

F. DE CHAPEL. — Le Flammant rose en France.

A. DECOUX. — De l'apoplexie et de la diarrhée chez les Oiseaux de volière.

MÉDAILLES. — Premier élevage en France de l'hybride du Moineau mandarin et du Bec d'Argent.

Chronique ornithologique.

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

BULLETIN

DE LA

Société Nationale d'Acclimatation

DE FRANCE

(68e ANNÉE)

N° 7. — JUILLET 1921

SOMMAIRE

Pages.

Actes de la Société d'Acclimatation 97

Pol Neveux. — Pierre-Amédée Pichot 98

Séance solennelle de distribution des Récompenses :

a) Procès-verbal 104

b) Discours de M. Ed. Perrier, président de la Société 106

c) Rapport au nom de la Commission des Récompenses, par M. Loyer 110

La lutte pour la Vie, conférence faite par le docteur Comandon 120

Bibliographie :

E. Perrier. — *La Terre avant l'Histoire ; les Origines de la Vie et de l'Homme* 126

Un numéro, 2 fr. 50. — Pour les Membres de la Société, 1 fr. 50

AU SIÈGE SOCIAL
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE
198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIIe)

Des cartes annuelles d'entrée au Jardin d'Acclimatation, accompagnées de 10 tickets, sont délivrées, au prix de 10 francs, aux membres de la Société, dans nos bureaux.

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1921

Président, M. Edmond Perrier, Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, Paris.

Vice-Présidents
MM. D. Bois, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris ;
Dr Chauveau, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, boulevard Saint-Germain, Paris ;
Murat (le prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris ;
Anthouard (le baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris.

Secrétaire général, M. Maurice Loyer, 12, rue du Four, Paris.

Secrétaires
MM. J. Crepin, 55, rue de Verneuil, Paris (*Séances*) ;
Ch. Debreuil, 25, rue de Châteaudun, Paris (*Intérieur*) ;
J. Delacour, à Clères (Seine-Inférieure) (*Etranger*) ;
Abbé G. Foucher, 24, rue Cassette, Paris (*Conseil*).

Trésorier, M. le Dr Sebillotte, 6, rue de l'Oratoire, Paris.
Archiviste-Bibliothécaire, M. P. de Clermont.

Membres du Conseil

MM. A. Chappellier, 80, boulevard Saint-Germain, Paris.
le Dr P. Marchal, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
le Dr Leprince, 62, rue de la Tour, Paris.
Mailles, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).
le Dr E. Trouessart, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 61, rue Cuvier, Paris.
Lecomte, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Ecoles, Paris.
P. Carié, 40, boulevard de Courcelles, Paris.
L. Roule, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris.
P. Kestner, Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribera, Paris.
R. Le Fort, 89, boulevard Malesherbes, Paris.
Barriol, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Compagnie du P.-L.-M.
H. Jeanson, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris.

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1921

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances générales à 3 h., les *lundis*....	10 24	7 21	7 21	11 25	30	7 21	5 19 (3)
VIe Section, *Colonisation*, à 5 h., *les jeudis*	13	10	10	14	12	10	8
VIIe Section, *Aquariums*, *Terrariums*, les *jeudis*....	27 (1)	24 (2)	24 (1)	28 (2)	26 (1)	24 (2)	22 (1)
Sous-section d'Ornithologie (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), à 3 h., les troisièmes *jeudis*....	20	17	17	21	19	17	15

(1) A 8 h. 3/4 du soir.
(2) A 5 heures du soir.
(3) Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 19 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances du Conseil, à 4 h., les *mercredis*	19	16	16	20	25	16	14

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront, sur leur demande, les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.

La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite

---

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 0 fr. 50.

Pierre-Amédée Pichot

1841-1921

Photo Manuel

ACTES DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION

DISTINCTIONS HONORIFIQUES.

Sur la proposition du Ministre des Affaires étrangères, notre collègue M. James HYDE, citoyen américain, a été promu commandeur de la Légion d'honneur, pour services rendus à la France.

⁂

La *Société de Géographie* a décerné le prix Armand Rousseau (médaille de vermeil), à notre collègue, M. P.-A. LAPICQUE, pour ses voyages au Laos.

NÉCROLOGIE.

Nous avons appris la triste nouvelle de la mort de notre collègue M. BOPPE, ministre de France à Pékin. Nous perdons en lui un ami sûr, un collègue dévoué et un précieux correspondant.

CONCOURS POUR 1921

Dans le BULLETIN de mars dernier nous avons dit que notre Société ouvrait un concours sur le sujet suivant :

« *La meilleure étude morphologique et histologique des poils des animaux dont la fourrure est utilisée dans le commerce.* »

En reportant au 15 janvier 1922 la date extrême de remise des manuscrits, le Conseil tient à préciser que les travaux envoyés devront fournir le moyen de déterminer le nom de l'animal d'où provient une fourrure commerciale quelconque, brute ou teinte, et quel que soit son mode de préparation et de présentation commerciale. Le travail devra se terminer par un lexique alphabétique de tous les noms commerciaux des fourrures avec le nom scientifique des animaux qui les fournissent.

Le travail exigeant l'usage de préparations microscopiques des poils, le jury chargé de décerner le prix se réserve le droit de se faire présenter les préparations qui auront servi à la rédaction des concurrents (1).

PIERRE AMÉDÉE PICHOT

par **POL NEVEUX.**

Notre éminent collègue. M. Pierre-Amédée Pichot est décédé le 11 février dernier après une longue maladie. La Société Nationale d'Acclimatation a pris le deuil, car elle perd un de ses amis les plus fervents, un des collaborateurs dont elle se montrait le plus fière, un des derniers survivants parmi les hommes d'élite qui la fondèrent autrefois.

Pierre-Amédée Pichot était né à Paris en 1841. Fils du célèbre polygraphe arlésien, petit-fils du fidèle lieutenant de Napoléon, le général chalonnais Hurault de Sorbée, il avait débuté par étudier la médecine dans les services de Maisonneuve et de Denonvilliers, dans le laboratoire de Sappey dont il fut le préparateur. Mais bientôt il abandonna la Faculté pour devenir le collaborateur de son père dans la rédaction de cette *Revue Britannique* qui, pendant un siècle, mit la France en complète intimité avec la civilisation et le génie anglo-saxon et dont on peut dire qu'elle fut le premier artisan de l'union intellectuelle entre des peuples aujourd'hui alliés. Animé d'une curiosité juvénile, passionné de sports et d'aventures, Pierre-Amédée Pichot multiplia ses enquêtes et les poursuivit à travers le vaste monde. On le rencontra tour à tour en Angleterre et en Italie, en Egypte, dans le Levant et en Algérie, en Russie et en Amérique. Partout il enrichissait son merveilleux savoir ; partout le charme de son esprit, la souveraine noblesse de son caractère lui faisaient fonder des affections solides et recruter du même coup pour sa patrie les sympathies les plus précieuses et les plus agissantes. Comment n'eut-on pas aimé la France alors qu'elle apparaissait sous les traits de ce gentilhomme paré de toutes les élégances et de toutes les vertus de la race ? Le séjour de Pichot dans une société étrangère nous gagnait plus de cœurs que les diplomaties et les propagandes.

---

(1) Grâce à la générosité de M. Corby, Président de la Chambre syndicale des fourreurs et pelletiers français, le prix, qui était précédemment fixé à 100 francs, est porté à 200 francs.

Vers 1877, à la mort de son père, Pichot dut assumer seul la direction de la *Revue Britannique*. Adieu les longs voyages aux pays d'outre-mer et les chasses dans la forêt mystérieuse ! Ses brefs instants de loisir, le trop-plein de son activité, il les consacra désormais à l'Histoire naturelle. Il se fit l'animateur enthousiaste de notre Société. Aux côtés de son fraternel ami Geoffroy-Saint-Hilaire, il organisa le Jardin d'Acclimatation. Grâce à son initiative, s'ouvrirent à Paris les premières expositions canines. Et l'on sait dans quel apostolat il s'efforça d'éveiller chez les enfants de nos écoles villageoises, l'étude attentive et charmée, l'amour innocent des bêtes et des plantes.

Au surplus, rien ne le laissait indifférent. Tout était un aliment à sa faculté de travail, tout venait solliciter sa compréhension latine. Jaloux de répandre ses idées et ses convictions, fêté par les milieux les plus divers et y servant toujours la France et son passé, Pierre-Amédée Pichot vécut l'existence harmonieuse, toute unie, toute pleine, d'un honnête homme du grand siècle, une existence aussi merveilleusement dessinée et ordonnancée que les clairs jardins d'autrefois.

L'âge vint avec son cortège de tristesses. La *Revue Britannique*, le pieux héritage paternel qui était la fierté de Pichot, cessa sa publication. Un à un les compagnons de jeunesse disparurent. Et puis ce fut la guerre et ses patriotiques angoisses. Notre ami quitta de moins en moins le logis où étaient morts ses parents, le logis où le moindre changement de décor lui serait apparu comme un sacrilège, et où semblait persister et rêver le charme d'une époque déjà lointaine. Un jour même il cessa complètement d'aller visiter sa chère propriété de Sèvres, la douce maison blanche qui s'accoude sur la vallée, les grands arbres témoins de ses rêveries d'adolescent et à l'ombre desquels évoluaient tant de jolis animaux exotiques dont l'attendrissant souci ne le quitta qu'à son heure dernière. La maladie lui interdisait de sortir. Avec une sérénité de croyant il accepta son destin sans une plainte. Jusqu'à la fin il travailla, rédigeant des articles pour notre *Bulletin*, pour *l'Eleveur*, pour le *Chenil*, accueillant et réconfortant ses hôtes avec ses propos habituels faits de belle humeur, de fantaisie multiple et de verve française.

⁂

Sans parler de la *Revue Britannique* qui demeurera pour les travailleurs de l'avenir une mine féconde en documents variés et décisifs, Pierre-Amédée Pichot laisse un nombre considérable de volumes et de brochures dont la réunion formerait une bibliothèque. Tous les sujets, je le répète, l'ont successivement requis et il les a traités avec une égale autorité. Mais c'est surtout dans les annales de l'Histoire naturelle que son nom vivra.

On retrouve les manifestations de sa double origine dans l'affection touchante et renseignée qu'il témoignait aux bêtes. Champenois, il a décrit leurs caractères et leurs mœurs en fils de La Fontaine avec une sensibilité exacte et malicieuse et la plus ironique naïveté. Provençal, il a épié les plus humbles détails, les plus menus événements de leur existence avec l'attention patiente et enthousiaste d'un Fabre. Et pour animer leurs portraits, il mettait en œuvre cet humour délicieux qu'il avait acquis dans la familiarité des lettres anglaises et qui semblait être devenu chez lui naturel et spontané, l'humour incisif de Thackeray, l'humour lyrique de Kipling. Les attitudes et les couleurs des Oiseaux et des Quadrupèdes, leur force ou leur souplesse lui inspiraient les transports des maîtres animaliers de tous les temps. Et parfois, pour se détendre, il se plaisait à caricaturer ses modèles, à les déguiser en humains tel un Grandville plus averti et plus discret. A édifier la simple histoire des animaux, à réunir leur folk-lore, il apportait un entrain, une joie d'enfant. Dans ses études zoologiques, Pierre-Amédée Pichot a eu le rare privilège qui se perd depuis Toussenel de se montrer à la fois poète, philosophe et artiste tout en poursuivant son labeur méthodique d'observateur scrupuleux. Si l'on enlève au terme de vulgarisateur le sens péjoratif qu'il a pris de nos jours, si l'on entend désigner ainsi celui qui, dépouillant la science de tout pédantisme, s'efforce de la rendre accessible et séduisante, celui qui la propage dans une langue harmonieuse et limpide, on peut certifier que Pierre-Amédée Pichot s'est montré le modèle accompli des vulgarisateurs.

⁂

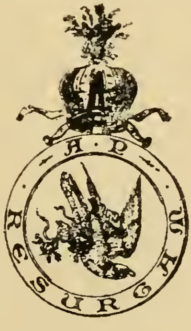
J'ai dit que ce parfait naturaliste était un chasseur intrépide. Mais comme il professait pour les carnages de la vénerie moderne une horreur toute franciscaine, il s'était voué à la moins cruelle et à la plus spéculative des chasses, à celle qui exige de l'homme le plus de soins élégants et raffinés : la Fauconnerie. Je ne crois pas qu'à notre époque ce bel art délaissé ait été poussé plus loin que par Pierre-Amédée Pichot. Notre ami avait possédé naguère des équipages admirablement choisis et dressés. Dans ces plaines de France dont il goûtait en peintre l'infini déroulement et la variété des ciels, il avait chassé le Héron et le Lièvre ; et il avait volé la Grouse dans les bruyères de l'Ecosse, au pays de Walter Scott. Mais son cœur, pitoyable à tout ce qui souffre et se débat sans comprendre, préférait la théorie à la pratique, et délaissait volontiers l'expérience pour l'érudition. Tous les écrits en vers ou en prose que les siècles nous ont laissés sur la fauconnerie, Pichot les avait recueillis, compulsés, annotés. De son sport favori il s'était fait le bibliographe et le bibliophile le mieux informé. Sa plus grande joie était de découvrir quelque épisode inédit dans le manuscrit d'un roman arthurien, quelque variante suggestive dans un texte mal connu de Jean de Franchières ou de Claude Gauchet. Boulevard Haussmann, il avait rassemblé sur l'Autourserie une collection iconographique sans rivale. Signés des spécialistes les plus connus, tels Dubourc ou Sonderland, les portraits des Oiseaux fameux par leurs exploits s'alignaient comme dans une galerie d'ancêtres. Simplifiés, hiératiques, les Eperviers de l'antique Egypte voisinaient avec leurs rivaux japonais, stylisés dans des kakémonos superbes. Et l'on pouvait voir côte à côte des miniatures persanes représentant des vols au pays des Mille et une Nuits et de sveltes aquarelles où Jean-Baptiste Oudry avait dessiné les Faucons de Louis XV, pimpants et cruels comme des petits maîtres. On était toujours sûr d'enchanter notre ami quand on lui adressait comme souvenir de voyage une photographie de la fresque d'Avignon ou de la dalle funéraire de Châlons-sur-Marne, de l'Oiseleur de Strasbourg ou de l'Holbein de La Haye. L'imagination du fils du félibre romantique et byronien se plaisait à évoquer sans cesse les chasses au vol du Moyen-Age où la présence des dames apportait tant d'émulation, de galanterie et de poésie courtoise. Il suivait par le rêve les cortèges diaprés galopant à travers la campagne, escortés de leurs meutes aboyantes ; il assistait au lancer de l'Oiseau, au combat qui se livrait en plein azur ; il voyait enfin le Gerfaut victorieux venir se reposer gracieusement sur le poing de la châtelaine... D'Esparron moderne, c'est sur la Fauconnerie que Pierre-Amédée Pichot a écrit son livre le plus complet, le plus définitif : *Les Oiseaux de Sport.*

⁂

Le dernier peut-être en France à pratiquer et à célébrer un art qui jadis conférait la noblesse, Pierre-Amédée Pichot aura été également parmi nous l'un des nobles et suprêmes représentants d'une société finissante et délicieuse. Il possédait la distinction, la haute tenue morale et intellectuelle de cette ancienne bourgeoisie française, fille des humanités, des bonnes études. Aux grâces virgiliennes et provençales il unissait tout ce que Paris peut ajouter d'élégance désinvolte, de charme primesautier, de simplicité maîtresse. On a dit de lui qu'il était un survivant parmi nous de ces brillants milieux du Second Empire où il avait marqué sa place. Des défauts, qu'à tort ou à raison on a reproché à cette époque : l'inconstance, la frivolité, la moquerie impitoyable, certes Pierre-Amédée Pichot n'avait rien retenu. Par contre, il possédait de ce temps le charme profond et les jolies manières, le brio chatoyant et la politesse souveraine. Il était demeuré le plus séduisant des causeurs et des épistoliers. Dans ce siècle de la carte postale il mettait sa coquetterie à polir de longues lettres où défilaient ses souvenirs, ses critiques bougonnes et indulgentes, ses regrets souriants. Au hasard de sa conversation les mots se poursuivaient, brillaient de toutes leurs facettes et il jonglait avec eux en virtuose incomparable. C'était pour l'auditoire un ravissement analogue à celui qu'engendre un air charmant de jadis. Même au milieu des plus légitimes irritations, jamais une méchanceté, jamais une médisance ne s'échappait de sa bouche. Par un phénomène singulier, la fréquentation des bêtes et son amour pour elles lui avaient laissé toute sa mansuétude à l'égard des hommes.

Ce savant malicieux, ce mondain renseigné et pince-sans-rire avait gardé sous son masque de scepticisme et derrière son monocle une âme ingénue et très pure, une âme traditionnelle française, toute généreuse et chevaleresque. Avec discrétion et pudeur, il s'efforçait de dissimuler les trésors de sa tendresse contenue. En réalité il possédait le cœur le plus fervent et le plus fidèle. Il a aimé passionnément ses amis et chacun d'eux avec des attentions exquises et des délicatesses particulières. Il a vécu pour ceux qui l'entouraient, pour la mémoire de ses morts, pour sa foi patriotique et chrétienne. Ceux qui eurent le bonheur de l'approcher ne l'oublieront pas. Certains d'obtenir de lui le bon conseil, la parole qui réconforte ou qui absout, toujours ils interrogeront pieusement son souvenir.

Pol Neveux.



Ex-libris de P.-A. Pichot

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE
DE DISTRIBUTION DES RÉCOMPENSES

Procès-verbal.

La séance solennelle de la *Société nationale d'Acclimatation* (la deuxième depuis la guerre) a eu lieu le 13 février 1921 dans le grand amphithéâtre du Muséum, sous la présidence de M. Albert Sarraut, ministre des Colonies.

Sur l'estrade, aux côtés de M. le Ministre et de M. E. Perrier, président de la Société, avaient pris place : les vice-présidents de la Société : MM. le baron de Guerne, le professeur Bois, le baron d'Anthoüard et le prince J. Murat, député ; M. Mangin, directeur du Muséum ; M. Laurence, représentant du Ministre de l'Agriculture, et M. Moussin, représentant du Ministre de l'Instruction publique ; M. M. Loyer, secrétaire général de la Société ; M. A. Chappellier, secrétaire de la Ligue pour la Protection des Oiseaux ; M. le docteur Comandon et les membres du Bureau et du Conseil de la *Société d'Acclimatation*.

Au milieu d'une nombreuse assistance, composée de notabilités scientifiques et mondaines, on remarquait au premier rang : M. le Président et M^{me} Poincaré ; S. E. l'Ambassadeur de Belgique ; le commandant A.-S. Hickey, représentant de S. E. l'Ambassadeur des Etats-Unis ; M. le sénateur Lebrun, M. l'intendant Tassel, M^{me} la marquise de Ganay, etc.

La musique du 104^{e} d'infanterie, à l'entrée du Ministre, exécuta la *Marseillaise*, puis M. E. Perrier rappela, dans son discours, le persévérant effort de la Société qui, pendant toute la guerre, tint toutes ses séances et publia régulièrement son *Bulletin* ; il indiqua le puissant concours que l'on pouvait attendre de la réunion de la Société, du Muséum et du Jardin d'Acclimatation.

M. Sarraut prononça un discours improvisé et très applaudi, dont nous ne pouvons reproduire les termes, mais dont nous pensons indiquer ci-dessous les idées générales :

« Mon intention n'est pas de prononcer un discours et je m'excuse de n'en avoir pas préparé. Mais j'ai lu, en venant présider cette séance de distribution de vos récompenses, les quelques pages où se trouve résumée l'histoire de votre Société et dans lesquelles sont exposés ses travaux de vulgarisation scientifique, depuis sa fondation en 1854, par Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, jusqu'aujourd'hui.

J'étais confondu à la pensée que les services rendus à la France par la pléiade de savants que vous comptez parmi vous, n'avaient pas été mieux récompensés ; qu'il ne se fut trouvé personne, parmi ceux qui ont dirigé le pays, pour faire appel à vos connaissances techniques et à votre dévouement pour le bien public, afin de réaliser les conquêtes pacifiques dont vous apportez chaque jour les prémisses à la nation. Et, de plus, à côté des résultats obtenus dans les domaines de la Zoologie et de la Botanique appliquées, je vois encore tous les problèmes dont vous aviez étudié les aspects divers et qui n'ont pu être résolus, faute de moyens mis à votre disposition.

Tour à tour, sans vous rebuter, vous vous êtes efforcés d'enrichir le pays par des acclimatations successives d'animaux et de plantes provenant de nos Colonies et, par réciprocité, vous vous attachiez ensuite à adopter, dans ces mêmes colonies, les plantes vivrières et industrielles ainsi que les animaux domestiques de la Mère-patrie.

Lorsque j'envisage le chemin ainsi parcouru sans aide, sans que les pouvoirs publics se soient intéressés à votre œuvre scientifique et patriotique, je ne puis que regretter l'indifférence dont vous avez été les victimes et dont il importe de réparer les erreurs.

Nous devons, par tous les moyens, mettre en valeur le domaine colonial immense que nous possédons, non seulement à cause des services que sa mise en culture rationnelle doit rendre à la France, mais aussi pour donner le confort et le bien-être aux indigènes qui l'habitent. L'avenir de la France est lié à l'avenir de ses colonies. Il n'est plus question de les exploiter dans un but personnel, mais dans une idée de collaboration.

C'est à cette œuvre immense de réorganisation et de mise en valeur que j'entends associer votre Société ; je veux, en rachetant les erreurs commises à son préjudice, lui donner la place à laquelle les services qu'elle a rendus au pays lui donnent droit ; je suis sûr que je peux compter sur elle. »

Le Ministre, aux accents de la *Brabançonne*, écoutée debout, remit à l'Ambassadeur de Belgique la grande médaille hors classe, à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, offerte à S. M. Albert I^er^ par la Société, pour remercier S. M. des mesures efficaces qu'Elle a prises en Afrique pour la protection de l'Eléphant.

Le Secrétaire général lut le rapport sur les récompenses décernées par la Société et M. Chappellier donna lecture du palmarès de la *Ligue française pour la Protection des Oiseaux*.

La séance se termina par une très belle conférence cinématographique du D^r^ Comandon, intitulée : « La lutte pour la vie ».

Au moyen de films remarquables, le conférencier montra la lutte, dans la circulation du sang, des bons microbes contre l'invasion des mauvais, et ces projections, nouvelles pour la plupart, firent une très vive impression sur le public, élégant et instruit, qui ne ménagea pas ses applaudissements au conférencier.

DISCOURS

Prononcé par M. Ed. PERRIER,

PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ.

Mesdames, Messieurs,

Mon premier soin doit être de remercier M. le Ministre des Colonies du témoignage d'intérêt qu'il veut bien donner à notre *Société nationale d'Acclimatation* en lui faisant l'honneur de venir présider sa séance de Distribution des récompenses.

Aussi bien, la plus haute de ces récompenses, la grande médaille à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, va-t-elle, cette année, à un personnage auguste entre tous, à S. M. le roi des Belges, au courageux souverain qui, le premier, tira l'épée pour s'opposer à l'invasion de notre pays par des ennemis hélas ! héréditaires, qui, semblables aux gaz dont ils ont inondé nos soldats, ne peuvent se résigner à être contenus dans des frontières et seront un danger pour la paix de l'Europe aussi longtemps que leurs voisins de l'Est et de l'Ouest ne seront pas étroitement unis et forts pour limiter leurs ambitions. Mais nous ne sommes pas ici pour régler le sort des nations et ce n'est pas du guerrier que nous avons voulu reconnaître les inappréciables services en offrant au roi des Belges notre grande médaille ; elle va au souverain prévoyant qui a entendu défendre ses possessions africaines contre les fusils indiscrets des chasseurs qui se rendent maintenant en Afrique, espérant y tirer à l'aise ce qu'ils appellent la *grosse bête.*

La grosse bête qui se fait aujourd'hui de plus en plus rare est cependant une cible plus facile à atteindre, tout en demeurant à l'abri, que le menu gibier, mais en raison de son volume un Eléphant fait plus d'honneur à un chasseur qu'un Chevreuil. On va donc dans l'Afrique centrale chasser l'Eléphant ; on le tuait jadis presqu'uniquement pour sa chair, et pour l'ivoire de ses magnifiques défenses ; on le tue aujourd'hui par simple vanité ; aussi le nombre en diminue-t-il rapidement. Pour les nègres africains l'Eléphant n'a jamais été qu'un gibier. Les Hindous, grâce à leur intelligence et à leur patience proverbiales, ont su, au contraire, se faire de l'Eléphant d'Asie un précieux auxiliaire. Il appartenait aux Européens de les imiter en ce qui concerne l'Eléphant d'Afrique et le commandant Laplume s'est, en effet, efforcé, avec un plein succès, de marcher sur leurs traces. Le roi des Belges a pris, de son côté, le paisible animal sous sa protection, un animal auquel on reconnaît aujourd'hui des qualités d'intelligence, de force et de fidélité, en tout comparables à celles de l'Eléphant d'Asie, bien que les deux espèces soient nettement différentes. On peut le dresser de la même façon, le plier aux mêmes travaux. Il exécute ceux qu'on lui impose avec la même docilité et la même précision. Il passe d'un pied assuré dans les plus mauvais sentiers. Alors qu'il ne serait pas le géant de la création, dans des régions où les routes et les chemins de fer sont encore à construire, où les rivières ne sont que très insuffisamment aménagées, où les transports sont par conséquent difficiles, le concours d'une force intelligente telle que celle de l'Eléphant n'est pas à dédaigner.

C'est en raison des mesures prises par le roi Albert Ier pour conserver cette force, que la *Société d'Acclimatation* a décidé de lui témoigner sa profonde reconnaissance en le priant d'accepter sa plus haute récompense.

Vous entendrez tout à l'heure louer nos lauréats par des voix autorisées et nos déjeuners annuels vous ont appris, depuis longtemps, à apprécier les résultats de leurs explorations des pays lointains, notamment de nos colonies. S'il est vrai que la découverte d'un mets nouveau fait plus pour le bonheur de l'humanité que la découverte d'une étoile, notre Société a bien mérité de la Patrie, sinon de l'humanité. Mais, à côté des joies gastronomiques, il y a aussi le plaisir des yeux pour qui plus d'un de nos hôtes nouveaux, Oiseau ou Poisson, est un charme et le règne animal comme le règne végétal sont des mines inépuisables prêtes à nous fournir tout ce que nous pouvons désirer d'utile ou d'agréable. On vous rappellera tout à l'heure les résultats obtenus dans ces diverses directions ; mon rôle de président est surtout de vous indiquer les buts que nous poursuivons, les difficultés que nous pouvons rencontrer et que votre concours peut nous aider à vaincre, les espérances que nous pouvons concevoir et les chances que nous avons de les réaliser. De ce programme, je détacherai seulement quelques points.

Tout d'abord nous avons essayé de perfectionner nos moyens d'action. L'un des plus précieux est notre *Bulletin* qui nous met en rapport les uns avec les autres, auquel nous avons ajouté une *Revue d'histoire naturelle appliquée* qui enregistre nos études, nos expériences et celles qui arrivent à notre connaissance, signale les progrès importants accomplis par la science et par l'art de l'acclimatation. Nous l'avons divisé en deux parties dont l'une, généreusement dotée, est réservée à l'Oiseau. Je ne dis pas que telle qu'elle est cette Revue soit parfaite. Il faudrait que ses deux parties, la première surtout, fussent agrandies, qu'on put y introduire de larges études sur l'acclimatation, sur les animaux qu'il serait désirable d'introduire chez nous, sur la protection de la Nature et aussi en multiplier les planches. Mais pour tout cela, il faut de l'argent ; il faut nous procurer des membres nouveaux, organiser un service de propagande, obtenir des donations et des dotations. C'est à vous-mêmes, à vous tous que cette tâche incombe.

Et voici venir maintenant la grosse question. Lorsqu'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, en raison de l'exiguité du Jardin des Plantes, enserré entre la Halle aux Vins, la Seine et la rue de Buffon, créa la Société et le Jardin d'Acclimatation, il comptait que ces deux institutions marcheraient ensemble ; la première posant des questions d'ordre scientifique que le second, guidé par elle, devait s'employer à résoudre. Placé dans un vaste parc dépendant du Bois de Boulogne, promenade favorite des Parisiens, à proximité des quartiers les plus brillants de la capitale, peuplé des animaux les plus élégants, les plus beaux, les plus rares, décoré des fleurs les plus éclatantes, ce serait bientôt le jardin à la mode, celui où l'on se presserait les jours de repos et de vacances ; ce serait pour les enfants comme une image du paradis terrestre où ne manquerait pas même la musique et que permettraient d'entretenir dans une beauté constante les modestes droits d'entrée perçus sur d'innombrables visiteurs ou la vente des produits obtenus. Le calcul était juste ; l'expérience a montré à quoi pouvaient tenir quelques déconvenues faciles à éviter. Mais, au moment où tout allait être réparé, le bruit s'est répandu qu'une œuvre sacrilège était en projet. Des amateurs d'expositions temporaires qui deviennent — on le sait que trop — aussi permanentes en personnel et en matériel, qu'inutiles, ont demandé au profit de l'une d'elles la suppression du Jardin à la fois instructif, utile et délicieux, rêvé par Isidore Geoffroy, sous prétexte qu'il traversait une crise que chacun sait éminemment temporaire. Le danger s'est ensuite transformé : des embellisseurs coûteux auraient rêvé de faire passer par le Jardin une large voie triomphale où les autos, dont les gains de la guerre ont multiplié le nombre, pourraient évoluer à l'aise. Nous espérons que ces bruits sont sans fondement, mais que, si les projets auxquels ils se réfèrent avaient réellement germé dans quelqu'un de ces esprits qui se font gloire d'asseoir leur réputation sur la ruine des créations de leurs aînés, Paris tout entier se soulèverait contre eux.

Je tirerai de là cette conclusion. Il y avait naguère encore en circulation des pièces de cinq francs portant en exergue cette devise qu'il serait aujourd'hui plus utile que jamais de rappeler : *l'Union fait la force.* Une société qui a les origines et le passé de la nôtre est un centre de ralliement vers lequel devraient affluer tous les amis de la Nature, tous les amis de Paris, tous les amis de l'agriculture et des colonies. Faites autour de vous la plus active propagande : rétablissons les anciennes liaisons. Que tous ceux qui se proposent de multiplier, de perfectionner les espèces animales ou végétales s'organisent en fédérations, comme le font les sociétés savantes, mettent en commun leurs ressources et leurs moyens d'action de manière à assurer la réalisation de progrès dont la poursuite exige du temps et de la continuité dans les vues. La *Société d'Acclimatation*, œuvre d'un savant qui portait un nom éminent entre tous, est toute désignée pour réaliser cette réforme de nos mœurs scientifiques.

L'Union fait la force, c'est aussi la devise d'une nation qui nous est particulièrement chère et avec qui nous sommes indissolublement unis. C'est sous ces auspices que je vous prie, Monsieur le Ministre, de vouloir bien remettre à l'éminent représentant de la Belgique à cette séance, la médaille destinée à son Souverain.

RAPPORT

AU NOM DE LA COMMISSION DES RÉCOMPENSES

Présenté par M. LOYER,

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA SOCIÉTÉ.

Mesdames, Messieurs,

Avant d'exposer devant vous les titres de nos lauréats, permettez-moi d'adresser les remerciements de notre Société à tous ceux dont l'aide précieuse nous a permis, non seulement de reprendre les travaux abandonnés pendant les longues et cruelles années de guerre, mais encore d'entreprendre de nouvelles expériences d'acclimatation dont l'heureuse issue ne peut manquer de contribuer au bien-être et à la renaissance économique de notre pays.

Sans abandonner le goût et le désir de faire vivre autour de nous des êtres aux formes rares et ornementales, nos préoccupations vont surtout aujourd'hui vers l'acclimatation et la vulgarisation des espèces exotiques d'animaux et de plantes dont l'agriculture, le commerce et l'industrie de la France peuvent tirer parti, études et travaux concernant surtout l'exploitation rationnelle de nos richesses coloniales, nous efforçant, en échange, d'introduire dans nos possessions d'outre-mer, les ressources végétales et animales que nous possédons en France et dont l'acclimatation dans nos colonies améliorera les conditions de la vie quotidienne de nos colons et des indigènes qui vivent auprès d'eux.

MÉDAILLE DE VERMEIL

OFFERTE PAR LE GOUVERNEMENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

En décernant cette médaille à M. Albert Pézard, professeur à l'Ecole normale de Saint-Cloud, nous récompensons les travaux que ce savant a poursuivis, depuis 1910, à la station physiologique du Collège de France et qui ont abouti à des résultats précis au sujet du déterminisme des caractères sexuels secondaires chez les Oiseaux. Il a démontré ainsi que les femelles possèdent en puissance certains caractères secondaires extérieurs des mâles, tels que les ergots et le plumage, caractères qu'elles revêtent seulement lorsque l'ovariectomie ou la vieillesse les ont rendues inaptes à la fécondation ; il a prouvé enfin que la castration des mâles ne fait qu'influer profondément sur la crête, les barbillons, l'instinct sexuel et la voix des coqs sans influencer le développement du plumage mâle et des ergots.

M. Pézard a, en outre, mis en lumière les relations étroites qui existent entre le foie des Oiseaux et les glandes reproductrices, expliquant ainsi la tendance à l'engraissement des chapons. Transportant ces investigations sur le terrain physiologique, M. Pézard a montré que le non-développement des glandes génitales pouvait être dû à un régime alimentaire vicieux ou à des causes morbides. Ces travaux ont contribué à élucider quelques points importants de la biologie générale et auront des conséquences pratiques d'un intérêt considérable pour l'aviculteur et l'éleveur.

GRANDES MÉDAILLES

A L'EFFIGIE D'ISIDORE GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

Nous sommes heureux de reconnaître la haute portée scientifique et la grande valeur économique de l'œuvre accomplie par M. Gruvel, professeur à la chaire de Productions coloniales d'origine animale du Muséum d'Histoire naturelle, en lui décernant notre Grande médaille (hors classe) à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire.

Grâce à son opiniâtre labeur, ce savant a doté notre pays de ressources piscicoles inépuisables. Non seulement il nous a montré quelles étaient les extraordinaires richesses de la faune marine de nos colonies dont il a dressé l'inventaire au cours de ses explorations, mais encore il a su, avec une infatigable activité, organiser l'exploitation méthodique de nos pêcheries coloniales et a contribué par ses recherches scientifiques, ses conférences et ses écrits, à guider et à instruire ceux qui veulent mettre à profit ces nouvelles et inappréciables ressources que nous offre l'industrie des pêches coloniales qu'il a créée. M. le professeur Gruvel a su, au cours d'un apostolat scientifique de plus de quinze années, réaliser l'union de la science et de l'industrie pour le plus grand bien de notre pays.

⁂

Notre Société lutte depuis de longues années pour sauvegarder la flore et la faune de la France et de ses colonies, et nous devons reconnaître que ses efforts ne sont pas toujours couronnés de succès. Sur presque toute la surface de la terre, les grands Mammifères sauvages sont, plus que les autres animaux, voués à une destruction rapide, si les avertissements des zoologistes ne sont point écoutés. Aussi devons-nous signaler l'important service rendu à la Science par une Société américaine, la Société du Bison américain qui, en présence de la disparition imminente des derniers survivants de cette espèce qui couvrait jadis de ses troupes les vastes prairies de l'ouest des Etats-Unis, a entrepris et réalisé la reconstitution de dix groupes de ces grands Ruminants sur les territoires fédéraux du Montana, du Parc National et de la Caroline du Nord. Grâce à ses soins, le Bison d'Amérique est désormais assuré contre tous les risques d'extinction ; en présence de résultats aussi satisfaisants, nous décernons à la **Société du Bison américain**, notre Grande médaille (hors classe) à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire.

⁂

C'est également en Amérique du Nord, dans ces territoires de l'Alaska d'où la manie destructrice des chasseurs avait fait disparaître toute la faune indigène, que l'introduction du Renne d'Asie, tentée avec succès par le Rev. **Sheldon Jackson**, a rendu d'inappréciables services aux habitants de ce pays, car ces animaux s'y sont multipliés avec une telle rapidité que maintenant ils peuvent non seulement remplacer le gibier indigène disparu, mais encore servir à l'approvisionnement des marchés américains.

L'œuvre du Rev. Sheldon Jackson n'a pu être honorée de son vivant par une récompense, c'est donc à sa mémoire que nous décernons notre Grande médaille (hors classe) à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire.

⁂

Depuis la guerre, le nombre des éleveurs qui entretenaient, sur leurs propriétés, des collections vivantes de grands Mammifères exotiques a considérablement diminué.

Parmi ceux qui ont conservé, malgré de multiples difficultés, leurs élevages, nous devons citer M. **Wingfield** qui, dans sa propriété de Ampthill house, en Angleterre, possède encore une fort intéressante collection de Lamas, de Vigognes, de Chameaux, d'Antilopes et de Zèbres qu'il ne se contente pas de tenir en bonne santé, mais qu'il est arrivé à faire reproduire chez lui, qu'il a dressés et habitués à se laisser monter et atteler.

Nous félicitons M. Wingfield de sa persévérance et de ses succès en lui octroyant notre Grande médaille (hors classe) à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire.

⁂

L'élevage français des Oiseaux exotiques, presque abandonné pendant la guerre, a trouvé en M^{me} Valentine **Lécallier**, l'aide puissante qui lui permettra de reprendre avant peu, la place qu'il occupait auparavant. En effet, les élevages d'Oiseaux exotiques vivants que M^me^ Lécallier a réunis à Caudebec-lèz-Elbeuf, dépassent en nombre et en intérêt tous ceux qui existent, même à l'étranger. Gallinacés, Colombidés, Psittacidés, Palmipèdes et Passereaux exotiques, choisis parmi les plus rares et les plus décoratifs, y vivent par centaines et les reproductions de nombreuses espèces délicates et peu connues y ont été obtenues. Pour la création de ce magnifique ensemble, pour les services qu'un établissement de ce genre est appelé à rendre à l'élevage français des Oiseaux exotiques, nous offrons à M^me^ Lécallier notre Grande médaille (hors classe) à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire.

⁂

Depuis l'année 1912, la COMPAGNIE DES CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE poursuit avec méthode et avec un succès toujours croissant, une active campagne de propagande en faveur du développement et de l'amélioration des cultures des départements situés sur son réseau. Elle a organisé de nombreuses séries de conférences suivies d'abondantes distributions de graines, d'arbustes et d'arbres, et par la création de pépinières locales, elle a mis à la disposition des agriculteurs des milliers d'arbres fruitiers de choix. Par des publications de notices agricoles, par l'organisation de missions d'études, par la participation aux expositions, l'octroi de subventions, la recherche de l'utilisation industrielle des récoltes fruitières, la Compagnie a complété son effort. Enfin, élargissant encore son champ d'action agricole, elle étudie les améliorations de la pisciculture en étang, la prophylaxie des maladies des plantes cultivées, l'organisation des champs d'expériences pour les engrais et la culture des plantes médicinales.

En témoignage de l'intérêt avec lequel nous suivons la bienfaisante action de la Compagnie du P. L. M. sur le développement agricole des départements de son réseau, nous lui décernons notre Grande médaille (hors classe) à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire.

⁂

Parmi les jardins botaniques qui ont le plus contribué à la diffusion, par l'envoi de graines, des espèces végétales originaires des pays où ils sont établis, figure le célèbre Jardin botanique de Darjeeling, aux Indes anglaises. Là, sont cultivées, entre autres, les plantes qui vivent sur les contreforts de l'Himalaya, au climat rappelant celui de notre Provence, et leurs graines envoyées en France ont été l'objet de nombreuses expériences d'acclimatation dont beaucoup ont été suivies de succès.

En raison de l'aide signalée que nous a apporté le distingué directeur du Jardin botanique de Darjeeling, le major Gage, nous lui offrons notre Grande médaille (hors classe) à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire.

MÉDAILLES D'ARGENT (GRAND MODULE)

Nous décernons une Médaille d'argent grand module à :

M. le docteur Gauducheau pour ses études touchant l'action des levures sur la viande et le sang des animaux, démontrant ainsi que la transformation de l'arome des mets soumis à ces Champignons microscopiques rend possible la fabrication scientifique de mets économiques, de goût irréprochable pour les hommes et de farines extrêmement nutritives pour les jeunes animaux.

M^me^ Jeanne Lebelle pour ses élevages de Chèvres de Murcie et plus particulièrement pour son procédé de décornage des Chevreaux, du plus haut intérêt pour l'élevage caprin, et qui présente ce double avantage de pouvoir être appliqué sans souffrance pour le patient et sans difficulté pour l'opérateur.

M. Guy Babault pour l'introduction, l'acclimatation en France des Cerfs de Eld, hippelaphes et muntjacs, des Antilopes oreas canna ainsi que pour ses expériences sur l'élevage des animaux à fourrures en captivité : Renards bleus, Marmottes et Zibelines de Sibérie, Oppossums d'Australie, Genettes, Civettes et Chacals argentés d'Afrique.

M^me^ Marguerite-Alice Burgess, pour ses intéressantes observations sur la vie et les mœurs des Oiseaux exotiques d'ornement, Loris et Paradisiers, dont elle possède une remarquable collection.

M. Ezra, vice-président de la Société zoologique de Londres, qui a su trouver, le premier, le moyen de faire vivre en captivité des Oiseaux-Mouches réputés jusqu'ici comme rebelles à tout séjour en volière ; c'est grâce à lui que ces admirables créatures ont pu enfin être observées vivantes en Europe.

M. Gérard, pisciculteur à Sarrebourg (Lorraine), pour ses élevages de Salmonidés : Truite commune, Truite arc-en-ciel, Saumon de fontaine, élevages qu'il avait dû abandonner, en 1914, lorsqu'il fut arrêté et déporté par les Allemands, et qu'il a réussi à remettre en état depuis le retour de son pays à la France.

M. Chopard, secrétaire de la Société entomologique de France, pour ses études sur les Insectes nuisibles de l'ordre des Orthoptères (Sauterelles, Blattes et Courtilières) et pour la part qu'il a prise à la lutte contre les Criquets marocains dans la plaine de Crau et contre la Fourmi d'Argentine sur la Côte-d'Azur.

M. Paillot, directeur de la Station entomologique de Saint-Genis-Laval (Rhône), pour ses travaux sur l'Eudemis et la Cochylis, ses recherches sur l'utilisation des Champignons parasites des Insectes, les maladies microbiennes de ces derniers et les procédés de traitements insecticides dont il est l'auteur.

M. Francisque Morel, architecte-paysagiste, et pépiniériste à Lyon, pour ses introductions d'espèces botaniques rares et ses cultures de plantes décoratives et ornementales, ainsi que pour l'obtention de nombreuses et intéressantes hybridations.

M. E. de Lachesnais, pour les acclimatations d'arbres et d'arbustes exotiques utiles ou ornementaux qu'il a obtenus dans sa propriété du Roucas-Blanc, près de Marseille, accomplissant dans cette région, moins favorisée par le climat que celle de la Côte-d'Azur, une œuvre qui mérite d'être retenue.

M. Léon Hautefeuille, agronome à Hanoï, pour ses cultures de Jute, tentées pour la première fois au Tonkin, dans le bassin de la Rivière Noire, et pour ses observations sur la Ramie, la Crotalaire, l'Hibiscus, l'Agave textile et le Stick-lac en Indo-Chine.

M. Paul Vieillard, ingénieur agronome à Saïgon, pour ses études sur le Riz, principale richesse de notre colonie d'Extrême-Orient, et en particulier pour ses expériences sur les sélections des Riz, expériences qui se rattachent étroitement à l'acclimatation et ne peuvent qu'avoir une heureuse répercussion sur l'avenir agricole de l'Indo-Chine.

M. Georges Le Testu, administrateur des Colonies à Tchibangua (Congo), ingénieur agronome de haute valeur, qui durant les séjours qu'il a faits aux Comores, au Dahomey et au Congo, a occupé ses loisirs à l'étude de la flore et à la récolte des plantes des régions qu'il administrait.

Aussi perspicace observateur qu'actif chercheur, il a eu la bonne fortune de recueillir un lot important de végétaux constituant des genres et des espèces jusqu'ici inconnus et a contribué ainsi à faire connaître le monde végétal de contrées jusqu'ici imparfaitement explorées.

M^{me} le docteur Marie Phisalix, collaboratrice et continuatrice de l'œuvre de son regretté mari, pour ses beaux travaux sur la biologie des Reptiles et des Batraciens, sur le venin des Serpents, des Crapauds et des Salamandres, et plus particulièrement pour ses études sur l'élevage et l'acclimatation des espèces utiles ou d'ornement, montrant ainsi que de nombreuses formes exotiques ou indigènes sont de mœurs douces et paisibles, absolument inoffensives, qu'elles ne sont pas sans élégance et que parées, comme le sont certaines d'entre elles, des plus vives couleurs, elles ont leur place toute marquée dans les terrariums ou les aqua-terrariums.

M. Fabre-Domergue, dont on connaît les intéressants travaux sur le développement de la Sole et de la Sardine, sur la rogue artificielle, pour ses études sur la biologie et l'élevage des Poissons exotiques d'ornement ainsi que pour l'invention de dispositifs spéciaux pour l'entretien, le chauffage et l'éclairage des aquariums.

MÉDAILLES D'ARGENT

Nous décernons la Médaille d'argent de la Société à :

M. Ritchie, conservateur du Musée royal d'Ecosse, pour son livre : *L'Influence de l'homme sur la faune de l'Ecosse, recherches sur l'évolution animale*, dans lequel l'auteur étudie les modifications heureuses ou néfastes apportées par l'homme dans le fonctionnement normal des lois de la Nature et leur répercussion sur les espèces animales ainsi que sur l'homme lui-même.

Mme Algernon Bourke, pour les succès qu'elle a obtenus en conservant depuis de longues années, en captivité, des Oiseaux extrêmement délicats, tels que les Souï-Mangas et les Guit-Guit. Ces résultats dépassent tous ceux obtenus jusqu'ici et indiquent bien l'excellence des méthodes d'acclimatation employées par Mme Bourke.

M. Armand Mercier, ancien rédacteur au Journal belge « Chasse et Pêche », pour ses publications très documentées sur les questions d'Ornithologie, élevage et acclimatation des Oiseaux exotiques.

M. Jean Puteaux, pour ses introductions, en France, de plantes utiles et pour son activité à propager, dans nos colonies, certaines plantes potagères.

M. Henry, directeur de la Société française des Iles Marquises, pour le zèle avec lequel il s'occupe de la mise en valeur de cette partie de nos possessions d'outre-mer et pour ses études sur les plantes qui y croissent.

M. Eugène Thouvenot, garde principal des forêts à Madagascar, qui a contribué tout particulièrement à faire connaître la végétation forestière de notre grande île africaine.

MÉDAILLES DE BRONZE (GRAND MODULE)

Nous décernons la Médaille de bronze (grand module) de la Société à :

M. Paul Vendran, pour les reproductions nombreuses qu'il a obtenues de la Colombe poignardée et du Tinamou tataupa.

M. N. Mayer, pour la première et unique reproduction en Europe du Pape de Leclencher.

M. Ollivry, pour ses nombreux succès dans les élevages de Passereaux, Perruches et Gallinacés exotiques.

M. Fooks, pour le zèle et l'habileté dont il fait preuve dans la reconstitution à Clères (Seine-Inférieure), des élevages et des collections de M. Jean Delacour, détruites par les Allemands à Villers-Bretonneux.

M. Ladiette, pour ses élevages de Truite arc-en-ciel à Trouville, qui lui permettent, chaque année, de produire, par ses propres moyens, de 20.000 à 25.000 jeunes Truites propres à la consommation.

MÉDAILLES DE BRONZE

Nous décernons la Médaille de bronze de la Société à :

M. l'abbé Leray, qui élève depuis fort longtemps à Scorbé-Clairvaux (Deux-Sèvres) avec succès, les plus belles espèces de Perruches australiennes.

M. J. L'Hermite, pour ses observations sur la faune ornithologique de la région provençale et sur les Oiseaux exotiques importés en France par le port de Marseille.

M^me^ veuve Luguet, surveillante en retraite des Hôpitaux de Paris, pour les services qu'elle rend à la Ménagerie du Muséum d'Histoire naturelle, en s'occupant avec un grand désintéressement des Singes, des Lémuriens et des petits Carnassiers qui lui doivent, dans bien des cas, la vie et la santé.

LA LUTTE POUR LA VIE

CONFÉRENCE FAITE PAR LE DOCTEUR COMANDON

le 13 février 1921.

Monsieur le Président,
Monsieur le Ministre,
Mesdames, Messieurs,

En donnant comme titre à cette causerie les mots célèbres par lesquels Darwin a si bien synthétisé sa théorie de l'évolution des êtres, ne croyez pas que j'aie la prétention de développer devant vous les fameuses conceptions qui ont tant agité le monde au siècle dernier; d'autres sont ici, dans cette maison de Buffon et de Lamarck, beaucoup plus désignés que moi pour le faire.

Je voudrais simplement, grâce au cinématographe, vous transporter dans un monde dont on parle beaucoup, mais que les initiés seuls connaissent, dans le monde des cellules et des microbes. Je vous montrerai que ce monde est encore plus peuplé que le nôtre d'êtres qui vivent, donc qui luttent pour leur existence. Nous mêmes, notre organisme est souvent le champ de bataille où se déroulent ces combats de l'issue desquels dépend notre santé et même notre vie.

Notre corps est une admirable république composée de milliards de cellules. Ces petits êtres, d'un centième de millimètre de diamètre environ, vivent dans une harmonie parfaite. Leur Etat est gouverné par des cellules nerveuses dont les longs prolongements, les nerfs, reçoivent les nouvelles et transmettent les ordres.

Un ensemble merveilleux de canaux porte à chaque cellule ses aliments, ou enlève ses déjections, par l'intermédiaire du sang. Dans ce système circulatoire, le sang est mis en mouvement par le cœur.

Voici un cœur, isolé d'une Tortue ; il continue à battre et à travailler, pompant le liquide (sérum artificiel) qui est dans un récipient, à droite, et le déversant dans le verre situé à gauche de l'écran. Un schéma animé par le cinématographe nous montre le fonctionnement de ce cœur.

Observez maintenant ces capillaires sanguins, vus à un grossissement de 15.000 diamètres, dans le mésentère d'une Grenouille, vous voyez, par transparence, le sang circuler, entraînant les globules rouges ; de nombreux globules blancs s'accolent à la paroi du vaisseau, certains même, en s'étirant, arrivent à la traverser ; ils rampent comme de petites limaces et se conduisent comme de véritables animaux unicellulaires, vivant en nous, et dont nous expliquerons le rôle important.

Les globules rouges doivent leur coloration à un pigment : l'hémoglobine, qui a la propriété d'absorber l'oxygène, au contact de l'air, et de le céder ensuite aux cellules des divers organes et d'assurer ainsi leur respiration.

Vous observerez maintenant sur l'écran un poumon de Grenouille très grossi ; il est tapissé d'un réseau serré de capillaires dont le diamètre excède à peine celui d'un globule rouge. Ceux-ci passent donc un à un dans ce conduit et présentent une surface maximum à l'air qui constamment se renouvelle dans le poumon.

Ces quelques vues vous donnent idée de l'harmonie qui règne dans le corps à l'état de santé ; chaque cellule remplit son rôle consciencieusement ; la police est bien faite, l'anarchie n'existe pas. Mais pourquoi donc cette paix ne serait-elle pas continuelle dans cette démocratie si bien organisée, où chaque individu, parfaitement spécialisé, travaille sans égoïsme pour la communauté, et reçoit d'elle tout ce qui lui est nécessaire ?

C'est que, en dehors de cette confédération, d'autres cellules vivent d'une façon anarchique ; êtres de proie qui, ne pouvant se créer le milieu idéal, que représente notre corps, pour leur croissance et leur multiplication, attendent l'occasion d'y pénétrer, de l'envahir et de profiter de ses riches réserves d'aliments, de sa douce température et des autres conditions physiques et chimiques si bien appropriées à la vie. Ces barbares qui nous guettent sont les microbes pathogènes dont notre grand Pasteur a si bien montré l'existence et la façon d'agir.

Tous les microbes ne sont pas pathogènes. Dans la quantité infinie des bactéries, levures, protozoaires, etc., qui nous entourent, un nombre relativement très petit est dangereux. La plupart ont même un rôle extrêmement utile et même indispensable dans la nature ; ce sont eux qui détruisent tous les déchets organiques qui, sans eux, encombreraient la surface de notre globe ; ils effectuent la putréfaction des animaux et des végétaux qui ainsi retournent à la terre et peuvent alors fournir la substance de nouvelles vies ; ce sont eux que l'homme (sans s'en douter) a éduqués et acclimatés ; ils font notre pain, nos excellents fromages, nos vins exquis, la bière mousseuse et bien d'autres mets savoureux ; ils séparent les fibres du chanvre ou du lin dont nous tissons nos vêtements, etc.

La forme ne permet pas de différencier les microbes pathogènes des autres. Souvent, des espèces très dangereuses, vues au microscope, sont absolument semblables à des espèces anodines, voire même utiles. C'est par une longue étude de leurs propriétés qu'on arrive à les distinguer.

Enfin certains microbes peuvent ne pas être dangereux pour un animal, mais, par contre, extrêmement pathogènes pour un autre ou pour l'homme. Voici, par exemple, des microbes fourmillant dans l'intestin de la Souris mais que celle-ci supporte sans aucun dommage. Vous voyez des bacilles semblables à ceux de la fièvre typhoïde, des vibrions, des spirochètes, des levures ; ces infusoires aux longs cils vibratiles et qui dévorent les particules alimentaires sont des Balandidiums, voici des Lamblies, des Trichomonas à l'aspect antédiluvien avec leur large membrane ondulante. Ces infusoires si bien supportés par la Souris, peuvent occasionner chez l'homme de redoutables diarrhées, dont beaucoup de nos soldats ont souffert pendant la guerre.

Mais dans l'intestin peuvent vivre des microbes très nocifs, comme les vibrions du choléra, que je montre maintenant. Vous remarquez leur forme incurvée ; voyez comme ils se meuvent avec agilité. Dans l'eau des fleuves et des sources, où ils arrivent avec les déjections des malades, ils se développent lentement ; mais, dès qu'absorbés avec la boisson ils se trouvent dans l'intestin, ils se multiplient avec une rapidité prodigieuse ; ces cellules émettent une toxine, un venin qui, filtrant à travers la paroi intestinale, provoque les symptômes caractéristiques de cette terrible maladie.

Certains microbes ne vivent pas, dans la nature, en dehors de l'homme ou des animaux (comme celui du choléra), ils se transmettent de l'homme à l'homme directement, ou bien en passant par un intermédiaire vivant qui nous les inocule. Ce sont des parasites du sang, et les intermédiaires de transmission sont principalement les Insectes piqueurs : Puces, Punaises, Tiques, Moustiques. Vous n'ignorez pas que c'est dans les pays chauds que pullulent surtout ces désagréables compagnons et le grand obstacle à la colonisation des pays tropicaux est dû précisément à ces maladies transmises par des Insectes. M. le Ministre des Colonies, qui nous fait l'honneur de présider cette séance, ne me contredira pas, et vous savez tous ses efforts pour aider à la lutte contre ces fléaux, comme la peste ou le paludisme, dans les belles possessions d'outremer qui ont tant à se louer de son administration éclairée.

De semblables maladies déciment aussi les animaux et peuvent être un empêchement presque absolu à l'introduction de certaines races d'animaux domestiques dans de vastes régions ; elles intéressent donc spécialement la *Société d'Acclimatation*.

Voici le Trypanosome de la maladie du sommeil ; voyez-le dans le sang, bousculant les globules, se démenant, virevoletant ; il est transmis par une Mouche dont vous avez certainement entendu parler, la Tsétsé ou Glossine dont je projette un exemplaire rapporté par notre collègue, le professeur Brumpt, de son expédition au centre de l'Afrique. Cette maladie du sommeil tue des milliers d'hommes chaque année ; elle a dépeuplé des territoires aussi vastes que la France.

D'autres Trypanosomes, transmis aussi par des Mouches piquantes, parasitent les Chevaux chez lesquels ils provoquent la surra ; certains, chez les Bovidés, occasionnent la nagana et vous savez que, par exemple au nord de la colonie du Cap, il est des régions où les bêtes à cornes ne peuvent être introduites sans être promptement décimées par l'action des Tsétsés.

Le microbe du paludisme a été découvert par le médecin-major Laveran, aujourd'hui professeur à l'Institut Pasteur. Vous voyez ici du sang de paludéen ; remarquez dans certains globules rouges, cette petite masse mobile contenant des grains d'un pigment noir, c'est l'Hématozoaire de Laveran. Chaque année il fait autant de victimes qu'une grande guerre. C'est un Moustique, l'Anophèle, qui transporte la malaria d'un individu malade à un individu sain. Pour combattre l'extension de cette maladie, il faut donc se protéger contre les piqûres des Moustiques ou mieux détruire ces dangereux Diptères.

Afin de lutter efficacement contre ces Insectes, il est nécessaire d'en faire connaître les mœurs et la biologie ; dans ce but, j'ai créé la bande cinématographique que je vous présente. Elle montre toute l'histoire naturelle du Moustique, depuis l'œuf jusqu'à l'Insecte ailé, en passant par la larve et la nymphe, dont nous voyons sur l'écran les transformations.

Vous vous rendez compte maintenant de ce que sont les microbes. Je voudrais vous montrer comment, lorsque l'un d'eux a pénétré dans l'organisme, ce dernier parvient à s'en débarrasser.

Dans le sang et les liquides de l'organisme, il existe des substances tendant à rendre inoffensifs ces corps étrangers ; ces substances sont produites par presque toutes les cellules mais surtout par les globules blancs du sang et les glandes d'où ils proviennent. Ces substances, appelées anticorps, sont fournies d'autant plus facilement que l'organisme a été entraîné à combattre le corps étranger ou le microbe. Cet entraînement est obtenu généralement par une maladie antérieure. Une première atteinte de fièvre typhoïde, d'oreillons, de variole donne une immunité de plus ou moins longue durée ; nous la procurons par la vaccination (variole, typhoïde, etc.).

Mais les globules blancs du sang ne se contentent pas d'émettre les anticorps.

Voyez ce film représentant le sang d'un petit Oiseau, le Calfat, qui est infecté par un parasite analogue à celui de la malaria. Voyez cette autre préparation de sang humain, où nous avons introduit quelques grains d'amidon. Nous allons assister à un phénomène que le regretté savant de l'Institut Pasteur, Metchnikoff, a découvert, et auquel il a donné le nom de *phagocytose* (de deux mots grecs qui signifient : manger et cellule).

Les globules blancs ou leucocytes, ou phagocytes, se déplacent d'un mouvement propre ; nous les avons déjà comparés à de petites Limaces ; mais leur reptation est très lente ; c'est à peine si on peut la distinguer par l'examen direct au microscope. Le cinématographe nous permet d'accélérer la vitesse ; aussi, sur l'écran de projection, voyons-nous parfaitement les phagocytes ramper sur la lame de verre qui les supporte. Dans une préparation normale, ils semblent errer au hasard. Mais voyez, ici, ce microbe ; en droite ligne, le phagocyte glisse vers lui, bousculant sur son passage les globules rouges qui lui font obstacle. Il atteint son ennemi, il s'étale à sa surface, l'entoure et, peu à peu, il le digérera, le détruira. Le douzième de notre poids représente la quantité de sang que nous possédons ; environ 5 litres. Normalement, un millimètre cube de sang contient 7.000 globules blancs. Mais les leucocytes n'existent pas seulement dans le sang. Nous avons vu avec quelle énergie ces cellules se livrent passage à travers les obstacles ; elles sortent des vaisseaux, se faufilent entre les tissus, toujours à la recherche des substances étrangères à notre corps, surtout des microbes, mais aussi les déchets de la vie : cellules usées, organes en voie de régression, etc. Ce sont les soldats, les gendarmes et les agents de la salubrité de notre organisme.

Une écharde de bois, chargée de quelques microbes, a pénétré sous la peau de votre doigt ; la douleur est infime ; vous négligez d'extraire ce corps étranger. Bientôt la peau rougit, le doigt enfle, la douleur de plus en plus vive vous enlève tout sommeil ; enfin, autour de la place piquée, la peau blanchit, devient fluctuante ; vous avez un mal blanc, un panari, c'est-à-dire, un abcès du doigt. Il faut, sans tarder, le faire ouvrir par un chirurgien et, de l'incision, il sort un liquide blanc crémeux qui est du pus. Que s'est-il donc passé dans l'intimité des tissus ?

Les microbes que contenait l'écharde, trouvant sous la peau un milieu particulièrement propice à leur développement, se multiplient avec une rapidité prodigieuse ; ils émettent des toxines qui irritent les vaisseaux ; ceux-ci se dilatent (rougeur, gonflement), les nerfs sont atteints (douleur), ces toxines dissolvent même les cellules des muscles, des os, etc. Mais les phagocytes accourent ; nombreux sont les tués dans cette lutte ; d'autres les remplacent, venant de toute part, traversant la paroi des vaisseaux ; ils forment en se serrant autour du foyer infectueux, un véritable barrage (coque de l'abcès), une ligne de tranchée où les combattants se renouvellent constamment ; ils détruisent des milliers de microbes, mais ceux-ci en se multipliant fournissent de nouvelles légions qui redoublent leurs attaques. Les lignes de défense reculent et l'abcès renferme ce pus crémeux, mélange de sérum, de cadavres de leucocytes, de microbes morts ou vivants. Si l'abcès est ouvert, le pus est éliminé en même temps que la majorité des microbes et aussi le fragment d'écharde flottant dans ce liquide. Les phagocytes viennent alors facilement à bout des ennemis moins nombreux ; la victoire leur reste ; les cellules des tissus se multiplient, l'abcès se ferme, ne laissant qu'une cicatrice plus ou moins apparente.

Le film nous montre cette lutte qui se passe ici dans un petit aquarium constitué par deux lames de verre pressant une goutte de sang. Vous voyez aussi que, lorsque le milieu s'altère : les leucocytes ne réagissent plus au tactisme, la phagocytose n'a plus lieu. De même, quand l'organisme subit une cause déprimante due au froid, aux peines morales, aux fatigues, etc., le malade flanche, disent les médecins. La ligne de défense, autour du foyer infectieux, se disloque ; les microbes envahissent l'organisme, provoquent des adénites, des phlegmons ou même la terrible septicémie dont souvent la mort est la conséquence. La victoire est alors au microbe, il a gagné la lutte pour sa vie !

Voici des notions qui semblent très complexes et encore bien hypothétiques à la plupart des gens. Elles sont cependant de la première importance ; étant à la base de notre hygiène, je crois qu'elles sont particulièrement utiles à mieux connaître aux nombreux membres de votre belle Société qui s'intéressent à l'élevage et à l'acclimatation, la pathologie générale de l'animal étant, en somme, semblable à celle de l'homme.

Vous avez vu aussi quel précieux instrument d'instruction est le cinématographe, projectant à l'échelle de nos sens les objets et les phénomènes microscopiques. Il les matérialise, pour ainsi dire, et les grave pour toujours dans la mémoire.

BIBLIOGRAPHIE

Dans un volume intitulé : **La Terre avant l'Histoire; Les origines de la Vie et de l'Homme,** publié à *la Renaissance du Livre* (78, boulevard Saint-Germain), notre président, M. Edmond Perrier, coordonnant les immenses ressources que possède actuellement la Science et s'appuyant uniquement sur elles pour remonter jusqu'à l'origine et à la constitution de la matière, discutant les hypothèses qui ont été proposées sur l'éternité de la vie et ses voyages à travers les astres, montre leur inutilité, leur insuffisance, et établit qu'à un moment donné la Terre réunissait toutes les conditions, aujourd'hui disparues, nécessaires à son apparition spontanée. Sous l'action d'un Soleil plus riche en rayons chimiques qu'il ne l'est actuellement, la vie aurait apparu sur les rivages ensoleillés des mers et se serait répandue de là à la surface des océans, dans les eaux douces, sur la Terre ferme et, en dernier lieu, dans les abîmes océaniques où l'on avait cru, un moment, que se cachaient ses origines. Le même procédé, toujours répété, de groupements en associations graduellement plus compliquées d'êtres plus simples nés les uns des autres, a suffi pour produire tous les êtres vivants, y compris l'Homme ; mais ces groupements se sont réalisés suivant des lois précises, liées aux conditions mêmes de la vie. Ces conditions sont fort simples et il y en a d'abord deux principales : la fixation au sol et le mouvement. Tous les organismes fixés, quel que soit le degré de complication des éléments qui les constituent (Infusoires, Eponges, Polypes, Ascidies, etc.), forment des associations ramifiées dans lesquelles un raccourcissement des rameaux, en rapprochant les éléments associés, peut produire des organismes rayonnés (fleurs, méduses), capables dans le type animal de se détacher et de vivre d'une vie indépendante. Il a suffi qu'une membrane rigide de cellulose se produisit autour de certains éléments, pour les vouer à l'immobilité et donner naissance au Règne végétal.

Les formes non emprisonnées dans la cellulose étant seules capables de se mouvoir, les réactions du milieu dans lequel elles se groupaient les ont obligées, contrairement aux formes fixées, à se constituer en chaînes d'organismes ; les uns revêtus d'une substance résistante : la *chitine* qui a limité leur pouvoir de transformation, ont constitué l'embranchement des Arthropodes (Arachnides, Crustacés, Myriapodes, Insectes, etc.) ; les autres plus mobiles, se sont prêtés à de nombreuses transformations ; leurs chaînes primitives ont constitué l'embranchement des Vers. Mais ici l'embryogénie a révélé des faits inattendus qui montrent comment de ces Vers sont issus les embranchements des Echinodermes, des Mollusques, des Tuniciers et des Vertébrés. Et. Geoffroy-Saint-Hilaire avait pressenti, ce qui a été depuis nettement formulé, que l'embryogénie d'un être vivant n'est que la répétition abrégée de sa généalogie ; or l'embryogénie des Echinodermes, des Mollusques et des Vertébrés (y compris les Tuniciers) a révélé chez eux des changements d'attitude survenus au cours de leur évolution en raison de diverses conditions biologiques. Grâce à ces changements, M. Perrier a pu mettre en leur lumière les raisons de leur organisation actuelle. C'est la première explication qui ait été donnée des grands types entre lesquels les animaux se trouvent distribués.

Quant aux liens que présentent entre elles les grandes divisions du Règne végétal, ils dépendent du degré de rapidité avec lequel sont parcourues les phases de la reproduction à partir des Fougères. Ce degré de rapidité est variable, et l'importance de ce phénomène que M. Perrier désigne sous le nom de Tachygénèse est considérable puisqu'à lui seul il a donné naissance aux embranchements du Règne végétal. Dans le Règne animal il est dominé par l'activité de l'individu. Mais là aussi il est intervenu dans la formation du type vertébré duquel il a tiré l'embranchement des Tuniciers, comme il a tiré des formes fixées de ces derniers les formes libres des Pyrosomes et des Appendiculaires. D'autres formes secondaires ont été créées par la Tachygénèse. L'importance de ce phénomène et l'influence des changements d'attitude sur les formes organiques sont des points capitaux pour l'évolution des organismes, points que M. Perrier a mis en complète lumière. Enfin, reliant ainsi le passé au présent, l'ouvrage de M. Perrier expose ce qu'a été la vie, durant les diverses périodes géologiques et se termine par un chapitre qui montre comment la forme humaine s'est dégagée des formes animales qui l'ont précédée. La chaîne est ainsi complète depuis la naissance des atomes jusqu'à celle de l'Homme. Cette synthèse est certainement un des chapitres les plus impressionnants de l'histoire de la Vie.

L'Imprimeur-Gérant : G. LANGLOIS.

CHATEAUROUX. — IMP. LANGLOIS

Le Secrétaire général a l'honneur d'informer MM. les Membres de la Société et les personnes qui désireraient l'entretenir, qu'il se tient à leur disposition, au siège de la Société, 198, boulevard Saint-Germain, tous les Lundis, de 4 à 7 heures.

EN DISTRIBUTION

Graines offertes par M. GAGE, superintendant du Jardin royal botanique de Darjeeling (Inde).

Betula Bhojpaltra.
Bœhmeria platyphylla.
Eriobotrya Hookeriana.
Fraxinus floribunda.
Indigofera dosua var. *tomentosa.*
Michelia excelsa.
Pinus Puddum.
Rhododendron arboreum.
Salix oreophila.
Trachycarpus Martianus.

Graines offertes par M. BOIS

Onopordon illyricum L. var. *carduncûlus.*

Graines offertes par M. MOREL.

Agathæa cœlestis.
Angelica archangelica.
Aralia sinensis.
Biota aurea.
Castanopsis hystrix.
Chionanthus virginica.
Cratœgus Carrierei.
Cytisus sempervirens.
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus globulus.
Galtonia candicans.
Halesia corymbosum.
Héliotrope var. Lemoine.
— — M^{me} Bruand.
Heuchera sanguinea.
Impatiens Sultani.
Polygonum Baldschuanicum.
Sequoia gigantea.
Tamarix africana.
Chamœrops excelsa.
Escholtzia.
Leucanthemum (Etoile d'Anvers).
Spirœa astilboides.
Pincenecticia paniculata.
Acacia cultriformis.
Mimosa sp.?
Bignonia echinata.
Capucines.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Algérie et par le Jardin botanique de Sydney.

Chloris gayana.

Graines offertes par M. A. CHEVALIER.

Noyaux de *Amygdalus Davidiana* (Pêcher sauvage des montagnes de l'Annam).
Pépins de Pommiers et de Poiriers sauvages de l'Annam.

Graines offertes par M. JEANSON.

Lagenaria olefera.
Zinnia mexicana.

Graines offerses par M. PLANIOL.

Dolichos sinensis, fourrage pour régions sèches (Midi et S.-O.).

Offres et demandes réservées aux membres de la Société

OFFRES

Œufs à couver Leghorns blancs et Orpington noirs, races pures (fécondation 90 %). 1 franc pièce.
M. de Boudard-Olonne, à Loriol (Vaucluse).

Lapins angoras blancs, prix suivant âge.
M. C. Loyer, à Carrières-sous-Poissy (Seine-et-Oise).

Araucaria excelsa, âgé de 25 ans, $7^{m}50$ de circonférence.
M. E. Chalvon, 8, rue Germain-Pilon, Paris.

A vendre : Lama femelle blanche âgée de 4 ans, née en Suisse.
Adresser offres à l'Intendant de la Villa de Prangins, près Nyon (Canton de Vaud), Suisse.

Elevage contenant plusieurs milliers Volailles et Lapins, visible tous les jours :

Poules : Wyandottes blanches, Wyandottes argentées, Léghorn blanches, Minosque, Bresses noires, Faverolles, Canes Rouen foncées, Coureurs-Indiens, Pékin, Duclair, Oies Toulouse, Dindes noires.

Reproducteurs de race pure, premier choix, élevés en grande liberté.

Œufs à couver, poussins, adultes. Lapins : Chinchilla, Dibouski, Bleus Beweren, Argentés Champagne, Angoras blancs, noirs, havane, Fauves Borgogne, Géants noirs, Géants blancs, Vendée, sujets jeunes et adultes.

M. Passy, Domaine du Désert de Retz à Chambourcy [téléphone : 15] (S.-et-O.). Gare Saint-Germain.

Deux mâles Amherst, adultes, parfaits, à échanger contre femelles même espèce ou vénérée. M. Duriez, 44, boulevard Henri IV.

DEMANDES

Maison de campagne, à louer, trois chambres non meublées, à 4 ou 5 heures de Paris. Région boisée, rivière ou étang proches, facilités de circulation pour l'étude et la photographie des animaux.
Ecrire au Secrétariat.

Anguilles pour empoissonner un étang. Indiquer prix et grosseur. M. Thomas, domaine de Theix, par Saint-Genès-Champanelle (Puy-de-Dôme).

Dix à douze couples Pigeons bizets, vigoureux et choisis. M. Marret, 5, boulevard Montmartre, Paris.

Le but de la **Société Nationale d'Acclimatation de France** est de concourir : 1° à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles et d'ornement ; 2° au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées ; 3° à l'introduction et à la propagation de végétaux utiles ou d'ornement.

La Société se compose de membres **Titulaires**, membres à **Vie**, membres **Donateurs**, membres **Bienfaiteurs**.

Le membre Titulaire est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et une cotisation annuelle de 25 francs.

Le membre à Vie est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et qui s'affranchit de la cotisation annuelle par un versement de 250 francs.

La Société décerne, chaque année, en **Séance solennelle**, des récompenses.

Elle tient des séances générales bimensuelles.

La Société encourage d'une manière toute spéciale les études de Zoologie et de Botanique appliquées en distribuant des graines et en confiant des cheptels d'animaux à ses membres.

Elle publie, outre ce *BULLETIN*, la *REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUÉE*, composée de deux parties et illustrée de gravures. Ces publications traitent des questions concernant l'élevage des animaux, la culture des plantes et particulièrement des faits d'acclimatation.

On y trouve des articles de fond relatifs aux applications de l'histoire naturelle : *installation, éducation des animaux, culture des plantes, usages, introduction*, etc., etc.

Le *Bulletin* est adressé gratuitement, la Revue est servie par abonnement, aux membres de la Société, au prix réduit de 15 francs pour chaque partie ou de 20 francs pour les deux.

REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUEE

Première partie

MAMMALOGIE — AQUICULTURE — ENTOMOLOGIE — BOTANIQUE COLONISATION — AQUARIUMS ET TERRARIUMS

SOMMAIRE, VOL. II, N° 7 JUILLET

P. Crepin. — Mahé de la Bourdonnais, colonisateur et acclimateur.

E. Brumpt. — Comment améliorer notre Bétail colonial.

L. Turinetti. — L'acclimatation des Insectes auxiliaires.

E. de Wildeman. — Quelques notes sur les Vanilliers africains.

J. Crepin. — *Chronique caprine.*

Deuxième partie : L'OISEAU

SOMMAIRE, VOL. II, N° 7 JUILLET

M. Legendre. — La Mésange à longue queue.

F. de Lacoer. — Quelques Callistes en captivité.

J. Delacour. — L'Etourneau améthyste (*illustré*).

O. Cordier. — L'Exposition d'Oiseaux de Berne.

Chronique ornithologique.

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

BULLETIN
DE LA
Société Nationale d'Acclimatation
DE FRANCE

(68e ANNÉE)

N° 8. — AOUT 1921

SOMMAIRE

Pages.

Le Castor du Rhône.......................... 129

Réglementation de la chasse au Congo belge.......................... 131

Le Fruticetum du Jardin des Plantes.......................... 133

L. A. DODE. — A propos des Bambous.......................... 134

Extraits des procès-verbaux des Séances de la Société :

Séance générale du 7 février 1921.......................... 136

Séance générale du 21 février 1921.......................... 140

Bibliographie :

Aug. CHEVALIER. — *Exploration botanique de l'Afrique occidentale française*.......................... 142

Un numéro, 2 fr. 50. — Pour les Membres de la Société, 1 fr. 50

AU SIÈGE SOCIAL
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE
198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIIe)

Des cartes annuelles d'entrée au Jardin d'Acclimatation, accompagnées de 10 tickets, sont délivrées, au prix de 10 francs, aux membres de la Société, dans nos bureaux.

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1921

Président, M. Edmond Perrier, Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, Paris.

Vice-Présidents
MM. D. Bois, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris ;
Dr Chauveau, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, boulevard Saint-Germain, Paris ;
Murat (le prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris ;
Anthouard (le baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris.

Secrétaire général, M. Maurice Loyer, 12, rue du Four, Paris.

Secrétaires
MM. J. Crepin, 55, rue de Verneuil, Paris (*Séances*) ;
Ch. Debreuil, 25, rue de Châteaudun, Paris (*Intérieur*) ;
J. Delacour, à Clères (Seine-Inférieure) (*Etranger*) ;
Abbé G. Foucher, 24, rue Cassette, Paris (*Conseil*).

Trésorier, M. le Dr Sebillotte, 6, rue de l'Oratoire, Paris.
Archiviste-Bibliothécaire, M. P. de Clermont.

Membres du Conseil

MM. A. Chappellier, 80, boulevard Saint-Germain, Paris.
le Dr P. Marchal, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
le Dr Leprince, 62, rue de la Tour, Paris.
Mailles, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).
le Dr E. Trouessart, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 61, rue Cuvier, Paris.
Lecomte, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Ecoles, Paris.
P. Carié, 40, boulevard de Courcelles, Paris.
L. Roule, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris.
P. Kestner, Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribera, Paris.
R. Le Fort, 89, boulevard Malesherbes, Paris.
Barriol, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Compagnie du P.-L.-M., 40, rue des Martyrs, Paris.
M. Jeanson, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris.

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1921

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances générales à 3 h., les *lundis*....	10 24	7 21	7 21	11 25	30	7 21	5 19 (3)
VIe Section, *Colonisation*, à 5 h., *les jeudis*	13	10	10	14	12	10	8
VIIe Section, *Aquariums, Terrariums*, les *jeudis*..............................	27 (1)	24 (2)	24 (1)	28 (2)	26 (1)	24 (2)	22 (1)
Sous-section d'Ornithologie (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), à 3 h., les troisièmes *jeudis*.....................	20	17	17	21	19	17	15

(1) A 8 h. 3/4 du soir.
(2) A 5 heures du soir.
(3) Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 19 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances du Conseil, à 4 h., les *mercredis*	19	16	16	20	25	16	14

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront, sur leur demande, les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.
La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite.

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 1 franc, montant des frais de réimpression des nouvelles bandes adresses.

LE CASTOR DU RHONE

Le Castor semblait avoir disparu des rives du Rhône en amont de la Camargue ; depuis de longues années on n'avait plus cité sa présence aux bords du fleuve dans la traversée du département de la Drôme. Nous sommes heureux de signaler la réapparition de cet intéressant Rongeur dans cette région ainsi qu'il résulte du rapport adressé à l'Administration, par M. Lambert, inspecteur principal des Eaux et Forêts dont nous reproduisons ci-dessous le texte intégral.

Montélimar, le 17 mai 1921.

« Par une lettre en date du 23 avril dernier adressée à M. le Préfet, le maire de Loriol a signalé qu'un de ses administrés, éprouvant du fait des Castors de réels dommages, demandait l'autorisation de détruire ces animaux nuisibles au fusil ou au moyen de pièges.

Des Faucons ravageraient, en outre, sa basse-cour. Contre ces Oiseaux de proie, tous les moyens de défense sont permis et aucune autorisation spéciale n'est nécessaire..

Il en va tout différemment pour les Castors. Dans le département de Vaucluse, ils sont l'objet de mesures de protection et l'arrêté de réglementation de la chasse prescrit expressément de n'y pas toucher sous aucun prétexte. Leurs dommages sont, en effet, sans portée réelle et ne prévalent pas contre l'intérêt scientifique qui s'attache à leur conservation.

En 1914, par un rapport du 4 juillet, nous avions proposé d'adopter pour le département de la Drôme une réglementation identique à cause d'une colonie de Castors qui existait alors sur le territoire de Saulce, mais la question fut perdue de vue, et, du reste, les Castors paraissaient avoir disparu.

Mais voici qu'ils se signalent à nouveau à notre curiosité, *non seulement à Loriol, mais encore à Châteauneuf-du-Rhône*, dans la propriété de La Mure. Leurs méfaits se bornent ici, ainsi que nous l'avons constaté, à quelques branches sectionnées sur les rives et n'ont aucune importance. A Loriol, chez le plaignant, M. Bernier (Ferdinand), demeurant au quartier des Tines, il en est à peu près de même, et s'il persistait dans sa réclamation, mieux vaudrait lui allouer une indemnité de 10 francs environ, que de lui accorder l'autorisation de capturer les Castors. Mais il ne sera pas même nécessaire de faire cette dépense, car le Castor déplace son champ d'action, et les bois de M. Bernier n'ont pas reçu de nouvelle visite pendant une assez longue période. »

Signé : Lambert.

N° 14.671. — Copie conforme transmise à l'Administration à titre d'information. A la suite d'une enquête faite en 1900, dans la 11e Conservation, le Castor semblait avoir disparu. Il réapparaît aujourd'hui et le fait intéressera sans doute l'Administration.

Valence, le 18 mai 1921.

Le Conservateur des Eaux et Forêts :
Signé : Chaudry.

Comme suite à ce rapport, le préfet de la Drôme, sur les indications du Ministère de l'Agriculture, a pris les mesures nécessaires à la protection du Castor, ainsi qu'il résulte de la lettre suivante :

Valence, le 22 juin 1921.

Le Préfet du département de la Drôme
à Monsieur le Ministre de l'Agriculture,

J'ai l'honneur de vous informer, en réponse à votre dépêche du 7 courant, que je ne manquerai pas d'insérer dans mon arrêté réglementaire sur la chasse les dispositions qui me sont proposées par M. le Conservateur des eaux et forêts en vue de la protection du Castor.

J'ajoute d'ailleurs qu'en raison de l'intérêt scientifique que présente la conservation de ces animaux, je n'avais pas cru, d'ores et déjà, devoir autoriser des battues dont l'organisation était projetée pour leur destruction.

Le Préfet :
Signé : J. Vatrin.

Qu'il soit permis à la *Société d'Acclimatation* de féliciter M. le Préfet de la Drôme, MM. Chaudry et Lambert de l'appui qu'ils veulent bien donner à ceux qui, ici, ont toujours protesté contre la chasse inconsidérée faite au Castor et ont fait tous leurs efforts pour assurer la protection efficace des derniers représentants de ces ingénieux Rongeurs, menacés de disparition.

RÈGLEMENTATION DE LA CHASSE AU CONGO BELGE

Extrait de l'ordonnance du 6 décembre 1912

La chasse aux animaux non déclarés nuisibles n'est permise, sur le territoire du Congo belge, qu'aux personnes munies d'une autorisation administrative ou d'un permis de chasse.

Les non-indigènes doivent se munir d'un permis de chasse administratif ou d'un permis de chasse individuel.

Les indigènes doivent posséder une autorisation individuelle ou une autorisation collective valable pour les indigènes d'une chefferie ou d'une sous-chefferie.

Les autorisations de chasse et les permis individuels confèrent le droit de chasser tous les animaux sauvages adultes, à l'exception des femelles, pour autant qu'elles puissent être reconnues, et des animaux de l'un et de l'autre sexe qui figurent aux tableaux I, II et III que nous donnons plus loin.

Les permis de chasse administratifs indiquent, dans chaque cas, les conditions imposées à leur délivrance, tels par exemple le nombre et le genre d'animaux que le titulaire est autorisé à tuer. Ils sont gratuits et ne sont délivrés que dans un dessein scientifique ou dans un intérêt supérieur d'administration.

Les permis individuels sont taxés au taux de 50 francs et sont délivrés pour la période d'un an ; ils sont valables sur tout le territoire de la colonie et permettent l'usage de toutes armes dont le port est licite et qui ne sont pas des pièges ou engins de chasse prohibés.

Un permis spécial pour la chasse à l'Eléphant peut être accordé par le Gouverneur général moyennant une taxe annuelle de 2.000 francs.

Indépendamment des animaux dont la chasse est permise, au moyen du permis de 50 francs, le porteur de ce permis a le droit d'abattre deux Eléphants mâles adultes.

L'octroi d'un permis de chasse ne dispense pas de se munir d'un permis de port d'armes. Ceux-ci sont taxés aux conditions suivantes :

Fusils et carabines à balles, revolvers....	6 fr. par arme
— — à plombs............	5 — — —
Carabines pour la chasse aux oiseaux....	4 — — —
Pistolets et carabines de salon..........	3 — — —
Fusils à piston et à silex................	1 — — —

La chasse peut se pratiquer librement sur les terres non cultivées et non clôturées du domaine de l'Etat.

Des régions sont constituées en réserves où la chasse est prohibée totalement ou partiellement.

Toute personne peut se servir de tous moyens de défense contre les animaux sauvages qui menacent sa vie ou ses biens, la vie ou les biens d'autrui ; dans ce cas, l'Eléphant capturé vivant et les défenses de l'Eléphant mis à mort appartiennent à l'Etat.

TABLEAU I

Animaux qu'il est interdit de chasser aux indigènes munis d'une autorisation individuelle de chasse.

Les Eléphants portant des pointes de moins de 2 kilos.
La Girafe.
Le Rhinocéros blanc.
L'Elan de Derby.
Le Gorille.
Le Chimpanzé.
Le Zèbre des montagnes.
L'Ane sauvage.
L'Okapi.
L'Ibex.
L'Autruche.
Le Pique-bœuf.
Le Marabout.
L'Aigrette.
L'Oiseau secrétaire.

TABLEAU II

Animaux qu'il est interdit de chasser aux indigènes des chefferies ou sous-chefferies autorisées à chasser en vertu d'une autorisation collective.

L'Eléphant.
La Girafe.
Le Rhinocéros blanc.
L'Elan de Derby.
Le Gorille.
Le Chimpanzé.

Le Zèbre des montagnes.
L'Ane sauvage.
L'Okapi.
L'Ibex.
L'Oiseau secrétaire.
Le Hibou.
L'Autruche.
Le Pique-bœuf.
Le Marabout.
L'Aigrette.

Tableau III

Animaux qu'il est interdit de chasser aux personnes munies d'un permis de chasse de 50 francs.

Ceux mentionnés au tableau II, auxquels il faut ajouter :

Le petit Hippopotame de Liberia.
Le Gnou à queue blanche.
L'Elan et le Vautour.

Animaux déclarés nuisibles

Lion.
Léopard.
Hyène.
Chien chasseur.
Grands Oiseaux de proie (sauf Vautours, Oiseau secrétaire et Hibou).
Crocodile.
Serpents venimeux, Pythons.
Chien sauvage.
Guépard.
Chacal.
Serval.
Chat sauvage et autres petits Félins.
Faux-Loup.
Loutre.
Perroquets et Perruches.

LE FRUTICETUM DU JARDIN DES PLANTES

Un *Fruticetum*, comprenant une importante collection d'environ 1.600 espèces d'arbustes rares ou ornementuax, a été créé, l'hiver dernier, en bordure de la rue de Buffon, dans le Muséum d'Histoire naturelle.

Grâce à une généreuse subvention de M. Zaharoff, là où il n'existait qu'un fouillis inextricable d'arbres et d'arbustes où le public n'était pas admis à pénétrer, les visiteurs pourront, en se promenant, admirer les richesses de la flore exotique : Rhododendrons, Azalées, Magnolias, Rosiers, etc.

La partie instructive n'est pas négligée, car les plantes sont rangées dans un ordre scientifique et chacune d'elles porte son nom et l'indication de son lieu d'origine et, s'il s'agit d'une obtention horticole, le nom de l'obtenteur et la date d'obtention.

Le *Fruticetum* est ouvert au public les mardi, jeudi et vendredi, de 13 à 17 heures.

A PROPOS DES BAMBOUS (1)

par L.-A. DODE

Que faut-il penser de la culture en grand des Bambous en France et notamment dans les régions dévastées ?

C'est une question qui m'a été posée de part et d'autre.

Il n'est pas douteux que certains Bambous peuvent donner des résultats, même dans l'Est de la France. En ce qui concerne les espèces, le *Bulletin de la Société Dendrologique* (2), et la publication de notre collègue M. Houzeau de Lehaie (*Le Bambou*) (3), ont donné les indications nécessaires.

Mais la grosse difficulté serait de trouver en quantité du Bambou pour les plantations.

D'une façon générale, on a considéré le Bambou comme une plante d'ornement, à isoler, se vendant cher, se multipliant peu.

La plupart des touffes plantées dans les jardins et parcs boudent et dépérissent ; ce n'est qu'après bien du temps que certaines touffes prospèrent et s'étendent.

J'attribue ce fait à la plantation trop profonde.

Pour éviter tout excès en cet ordre d'idées, le plus simple est de ne pas planter les Bambous ; travailler la terre, puis placer la motte à la surface ; on peut réduire les plus fortes tiges, ou les tuteurer ou haubanner.

---

(1) Extrait du *Bulletin de la Soc. dendrologique de France*, 1920.

(2) Notamment, 1908, p. 73 et ss. ; 88 et ss., 111 et ss., illustrations, pp. 95 et 121 ; 233 et ss. avec plusieurs illustrations ; etc.... Voir tables de l'année 1908 du *Bulletin de la Soc. Dendr.* — Cette année 1908 contient tout un ensemble sur le Bambou et sa culture en France, avec photographies.

(3) *Le Bambou*, J. Houzeau de Lehaie, Mons, Belgique.

La motte doit être couverte de paille ou de feuilles mortes ; on peut ramener de la terre tout autour pour faire un petit talus.

Ainsi plantés, les Bambous poussent rapidement et s'étendent. Cultivés de la sorte, ils fournissent du plant en abondance (à lever toujours en motte, avec la terre).

Avant de songer à répandre les Bambous en France, il faudrait s'occuper d'en établir de grandes pépinières pouvant les fournir en masse à des prix accessibles. Ceci peut se faire partout où le terrain présente quelque fraîcheur.

Il serait bon d'avertir le public, toutefois, que les Bambous sont des végétaux ligneux, des arbrisseaux ou des arbres dont certains atteignent sous les tropiques jusqu'à quarante mètres de hauteur (*Dendrocalamus*).

Il ne faut pas les assimiler à du Blé, ni à du Chanvre, ni à du Maïs ; il n'y a pas de récolte la première année ni les années suivantes. C'est de la sylviculture, dans une certaine mesure.

Seulement les Bambous ne grandissent pas chaque année par la tête mais par le pied.

Chaque année la touffe donne des brins qui sont plus longs que ceux de l'année précédente.

Le plant devra, comme un plant d'arbre, s'installer ; et c'est ensuite seulement que, d'année en année, il donnera des brins de plus en plus longs, pouvant aller en France, dans le Midi, jusqu'à une vingtaine de mètres pour certaines espèces, et atteindre encore une belle taille plus au nord.

Cultivés convenablement, les Bambous seraient, en France, d'une grande utilité, mais il ne faut pas exiger de produits avant nombre d'années après la plantation.

En Champagne, où les étés sont secs et chauds, les Bambous plantés en terrain frais dans les vallées, donneraient des résultats. Dans les vallées où les trous d'obus ont défiguré les prairies, on pourrait les planter entre les trous, en ayant soin qu'ils soient suffisamment au-dessus de l'eau (régions de Berry-au-Bac, Marne, Tahure, etc...). Là où la Vigne mûrit bien, il y aura sûrement des résultats.

Il y a lieu de regarder, en principe, les *Arundinaria*, comme trop petits ; donc le Bambou le plus répandu, sous le nom de *metake* ou d'*A. japonica*, ne peut fournir un véritable produit avec ses chaumes grêles.

Mais il y a plusieurs *Phyllostachys* très indiqués. Le *Ph. pubescens* (le plus grand dans le Midi) a résisté aux derniers grands hivers en Bourbonnais, à 350 mètres d'altitude, mais d'autres sont plus rustiques.

Avant tout, il faudrait créer des pépinières, ne plus considérer les Bambous comme des *plantes* d'ornement coûteuses, mais comme des *arbres* d'utilité, les planter comme je l'ai indiqué, les cultiver au besoin avec soin (voir Houzeau de Lehaie, *Le Bambou* et *Soc. Dendr.*, année 1908).

Une fois installés, les Bambous sont peu exigeants ; la récolte des chaumes comporte certaines précautions qui sont connues (publications indiquées ci-dessus).

Conclusion : Pour le moment, faire des plantations d'essai, en lieux espacés, avec ce qu'on pourrait avoir de touffes ; créer des pépinières ; faire connaître les procédés de plantation et de culture, qui sont très ignorés du public et même ignorés en général.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

SÉANCE GÉNÉRALE DU 7 FÉVRIER 1921

Présidence de **M. le baron de Guerne,** vice-président honoraire de la Société.

M. le Président salue, au nom de la Société, M. J. Lewis-Bonhote, l'ornithologiste éleveur anglais bien connu, qui va prendre la parole au cours de notre réunion.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Généralités

M. le Président annonce l'ouverture du cours de *Parasitologie agricole* divisé, cette année, en deux branches : l'étude des Champignons sera faite par M. Foëx et celle des Insectes par M. Vayssière. Notre collègue traitera *de la destruction des*

Insectes et Animaux nuisibles aux Arbres fruitiers. Ces cours auront lieu, comme à l'ordinaire, au Jardin du Luxembourg.

Le collège de Zi-Ka-Wei, près de Shangaï, par l'entremise de notre collègue le R. P. Courtois, directeur du Musée, nous envoie un certain nombre de fascicules de ses *Mémoires sur l'Histoire naturelle de l'Empire chinois.* Ils traitent des Oiseaux conservés au Musée de Zi-Ka-Wei. L'ouvrage est imprimé en français par les missionnaires et leurs élèves ; on y trouve de nombreuses planches en couleur fort bien faites.

M. le Président rend hommage aux missionnaires français de ce collège qui rendent des services considérables à notre influence en Orient. L'observatoire de Zi-Ka-Wei a été d'une très grande utilité pour les marines alliées pendant la dernière guerre.

ORNITHOLOGIE

M. Debreuil présente la dépouille de la Faisane dorée, à livrée du mâle, qu'il nous fit voir vivante l'an dernier. L'animal, qui a l'exacte apparence du mâle, a été sacrifié et autopsié par M. Pézard. Les ovaires avaient complètement disparu.

Notre collègue belge « *La Fédération des amis de l'Oiseau* » a organisé les 18, 19 et 20 décembre dernier, dans les salons de la Société des Beaux-Arts, à Verviers, une grande exposition nationale ornithologique, au profit des aveugles de guerre. Cette manifestation, que Sa Majesté la reine Elisabeth honorait de son haut patronage, a été un véritable succès avec ses collections d'Insectes, ses herbiers et ses quatre cent quatre-vingts cages et volières contenant plus de cinq cent cinquante Oiseaux. Au point de vue financier, le résultat a été, de l'aveu des organisateurs, inespéré ; il a permis de verser une magnifique offrande aux héroïques soldats belges que la guerre a privés de la vue.

M. J. Lewis-Bonhote fait une conférence sur les recherches qu'il a poursuivies sur les croisements du Coq Phénix du Japon avec la Poule Nègre-soie.

ENTOMOLOGIE

M. Roubaud fait hommage à la Société de son mémoire sur « *Les Mouches tsétsés en Afrique occidentale française* » accompagné de la carte générale des Mouches tsétsés et des maladies à Trypanosomes en Afrique occidentale. Cette carte, publiée en collaboration avec le docteur Bouet, résume de longues années de recherches. Les auteurs sont heureux de les présenter à la Société qui s'est intéressée à leurs recherches sur ces questions de grande importance pour la colonisation. M. le Président souligne l'intérêt primordial de cette publication dont il félicite très vivement les auteurs.

BOTANIQUE

M. Debreuil présente des épis de Maïs à grains bleu noir. Ce Maïs a été cultivé l'été dernier à Melun, où il a mûri. Quelques grains lui avaient été remis par M^{me} P. Girod ; ils provenaient du Mexique et n'étaient pas connus en France, avait dit notre collègue.

Ce Maïs pousse vigoureusement, il se ramifie à la base et paraît devoir être intéressant comme fourrage.

M. Chevalier dit que ce Maïs à l'état pur, c'est-à-dire sans grains blancs, est rare.

M. Charles Rivière rapporte qu'il obtint un jour un seul grain blanc dans un épi noir ; il le planta et ce grain ne donna naissance qu'à des grains blancs.

M. L. Rouest, directeur des fermes expérimentales de néoculture Lacygrazailles à Carcassonne (Aude), demande à la Société de lui procurer des variétés de Soja et de Blés provenant de la Mandchourie pour leur acclimatation et leur étude en France.

M. Rouest cultive depuis plusieurs années des variétés de Soja d'Amérique qui se sont bien acclimatées dans la région de la Vigne et du Maïs. Il a créé avec ces variétés de nombreuses hybridations qui s'adaptent encore mieux que leurs ascendants. Il a trouvé des mutations qui seront isolées et cultivées en lignées pures de façon à créer de nouvelles variétés.

Des variétés très précoces ont été obtenues qui peuvent être cultivées comme le Haricot. Le but n'est pas de remplacer le Haricot, mais de fournir à l'agriculture une plante à la fois fourragère et industrielle. L'industrie du *lait de Soja* pourra être très utile dans l'alimentation des Veaux et des Porcelets, dit M. Rouest. On pourra aussi fabriquer, avec le Soja cultivé en France, de la caséine et de nombreux produits alimentaires de haute valeur azotée.

M. Rouest rappelle que c'est la *Société d'Acclimatation* qui, la première, a propagé la culture du Soja.

M. le Président ajoute que le tourteau de Soja est remarquable pour l'alimentation des Carpes. De très intéressantes expériences ont été faites en Amérique et en Hongrie sur le Soja fourrager. En son temps, nos collègues MM. Prillieux et Bois ont publié, dans notre *Bulletin*, des études très complètes sur cet utile légume.

M. Chevalier donne de très curieux détails sur les plantations de Soja faites au Congo. Elles ne réussirent que dans les terrains où l'on avait répandu de la terre provenant du pays d'origine des graines. Il y a, en effet, dans cette terre des bactéries qui favorisent le développement du Soja.

M. Charles Rivière présente un fruit de *Lodoicea Seychellarum* qui n'a pas de prolongation de cebum. M. Chevalier rappelle qu'il a vu des exemplaires cultivés de *Lodoicea* à Buitenzorg, à Peradenia et chez M. Fauvel (Etats fédérés malais). Il y a eu fécondation artificielle des sujets de Buitenzorg par ceux de Peradenia. Lorsque M. Chevalier passa en Malaisie, les fruits avaient quatre ans (il en faut sept pour qu'ils soient mûrs).

Ce fruit curieux est en général bilobé, mais il peut être trilobé, même quadrilobé.

M. Guillaumin ajoute qu'il y a dix ou douze ans, au Muséum, on a obtenu un début de germination qui se trouve encore dans les collections.

COLONISATION

M. Fauchère fait une conférence d'une portée pratique considérable sur les ressources en huiles végétales de nos colonies. Cette conférence paraîtra, *in extenso*, dans la première partie de notre *Revue*.

Le Secrétaire des séances adjoint :
PIERRE CREPIN.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 21 FÉVRIER 1921

Présidence de **M. Bois,** vice-président de la Société

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

GÉNÉRALITÉS

Notre collègue M. Poisson, dont nous avons annoncé le départ pour Madagascar, est arrivé à Tuléar d'où il nous écrit qu'il pense toujours à nous adresser toutes les observations qu'il va pouvoir être à même de faire.

Nous avons reçu pour notre Bibliothèque : *La Terre avant l'Histoire*, de notre président M. Edmond Perrier, et *L'Afrique Equatoriale française* par notre collègue M. Bruel.

ORNITHOLOGIE

Le Ministère de l'Agriculture nous communique le quatrième rapport mensuel du Concours national de Ponte des Vaulx-de-Cernay pour la période du 23 décembre 1920 au 20 janvier 1921. Le lot de Bresses noires de M^lle^ Guesle tient toujours la tête avec 237 œufs, les « *Ancône* » ont la seconde place avec 152 œufs.

M. le Secrétaire général lit une note de M. Legendre sur le caractère de certains Oiseaux de France (Chevêches, Scops, Pies-épeiches, Tarins, Rouges-gorges, Fauvettes à gorge bleue, Mésanges, Engoulevent). L'article de notre collègue paraîtra dans l'*Oiseau*.

M. le comte Delamarre fait connaître que la *Fédération nationale des Sociétés d'Aviculture*, qui avait, depuis 1906, encouragé la sélection des races d'Oiseaux de Basse-cour par la distribution à ses adhérents de bagues fermées en aluminium, vient de compléter son œuvre en créant un Livre des Origines avicoles, qui fonctionne depuis le 18 janvier 1921 et auquel peuvent être inscrits, sous certaines conditions, les Oiseaux de race pure portant la bague fédérale.

ENTOMOLOGIE

M. Chopard fait une communication sur *une Fourmi exotique acclimatée dans le midi de la France* ; c'est la Fourmi d'Argentine (*Iridomyrmex humilis* Mayer), importée en France avec des plantes de serres, d'origine sud-américaine et qui est devenue un véritable fléau sur deux points de notre littoral méditerranéen ; dans le Var, à Tamaris, et dans les Alpes-Maritimes à Cannes.

AQUICULTURE

M. le professeur Roule donne lecture d'une lettre de notre collègue, M. Gensoul, sur l'acclimatation de certains Poissons : Il y a tuojours pullulation du Poisson-Chat dans ses étangs d'élevage. On le combat en faisant le nettoyage complet de l'étang avec labourage et hersage, chaulage même en employant jusqu'à 250 kilos de chaux par hectare.

Le Sandre (Fogosh) voisin de la Perche, mais qui atteint trois à quatre kilos, est originaire de l'Europe orientale (bassin du Danube et lacs de la Mazurie). Depuis plus de vingt ans on essaye de l'acclimater en France, dans les Vosges et en Lorraine. Jamais on n'avait eu de reproductions véritables. Or M. Gensoul a obtenu la reproduction de ce Poisson, mais les jeunes n'ont pas semblé grandir très vite à cause de l'exiguité de l'étang d'élevage et du manque de nourriture. En Hollande la croissance du Sandre est telle qu'il atteint 15 centimètres à un an ; à trois ans la taille est de 40 centimètres, grâce à une bonne nourriture d'Eperlans.

M. de Guerne rappelle que dans notre *Bulletin*, vers 1860, ont paru de nombreuses notes sur le Sandre, par M. Valentin.

BOTANIQUE

Notre collègue, le docteur Robertson-Proschowsky nous adresse des fragments de feuilles de *Livistona olivæformis* dont la gelée a modifié d'une façon très particulière la coloration ; la partie décolorée est toujours la même, ce qui paraît provenir d'une cause d'ordre physiologique, d'un parenchyme moins résistant à cet endroit qu'ailleurs.

M. Maurice Jeanson fait une communication sur la culture de quelques légumes nouveaux. Il conclut au peu d'intérêt des plantes suivantes : *Actinostemma paniculatum*, *Lagenaria Oleifera*, *Phaseolus Mungo* dont il présente des germes. Mais, au contraire, il convient de donner tous ses soins à la culture d'une nouvelle variété de *Soja* hâtif à gros grains, obtenue par notre collègue. Après avoir présenté le « Hirni » (petit Arum marocain) et une Centaurée à racine charnue du même pays, M. Jeanson s'étend longuement sur l'Igname de Chappellier. Puis notre collègue termine en donnant des détails très précis, tant sur la culture et le rendement, que sur la préparation culinaire de la *Courge de Siam* (*Cucurbita melanosperma*) à laquelle il prédit un bel avenir.

M. le comte Delamarre, qui cultive également la Courge de Siam, se joint à M. Jeanson pour en vanter les mérites ; il insiste sur cette question primordiale que la conservation de cette précieuse Cucurbitacée qui peut se garder plusieurs années, doit se faire dans un lieu aéré, sec et à l'abri de la gelée.

M. Piédallu complète la conférence de M. Jeanson en étudiant la valeur alimentaire des légumes présentés. Les communications de MM. Jeanson et Piédallu paraîtront dans la première partie de la *Revue*.

Le Secrétaire des séances adjoint :
PIERRE CREPIN.

BIBLIOGRAPHIE

Exploration botanique de l'Afrique occidentale française. — Tome I. Enumération des plantes récoltées, avec une carte botanique, agricole et forestière, par Aug. CHEVALIER. — Un volume in-8, XVI-798 pages. Paul LECHEVALIER, éditeur, 12, rue de Tournon, Paris ; 1920. — Prix : 60 francs.

L'ouvrage qui vient de paraître était sous presse avant la guerre. La carte avait déjà été publiée dans le tome XXVI, n° 4, de la *La Géographie* (15 octobre 1912). Elle donne les limites des douze formations végétales principales, mettant surtout en relief les cinq grandes zones (désert du Sahara, zone sahélienne, zone soudanaise, zone guinéenne, grande forêt vierge). L'aire de dispersion des douze espèces végétales spontanées les plus utiles à l'homme a été figurée. Elle indique également l'emplacement des grands pâturages naturels afin de montrer les régions où l'élevage est appelé à un réel avenir. De même la zone d'inondation du Niger, propre aux cultures irriguées après aménagement a été aussi représentée.

Le but de ce travail est de faire connaître la végétation des régions explorées par l'auteur, par ses anciens collaborateurs, O. Caille, F. Fleury, V. Martret, ou encore par d'obligeants correspondants. Pour la Mauritanie notamment, qu'il n'a pu explorer lui même, il a utilisé des documents recueillis par l'administrateur Arnaud, par le colonel Mouret, le capitaine Ronger, le lieutenant G. Schmitt, l'adjudant Marcel Charles, le docteur Ducellier, M. Chudeau, etc.

Au cours des sept voyages qu'il a effectués en Afrique occidentale, de 1898 à 1912, l'auteur a recueilli en Afrique occidentale française seulement, environ 17.000 numéros d'herbier.

Le Tome I donne l'énumération des espèces récoltées et l'indication des localités et des stations où elles ont été trouvées. Parfois y sont joints des renseignements sur le port, la couleur des fleurs, les propriétés et usages, enfin les noms indigènes sont en outre mentionnés. Toutefois des renseignements plus complets sur ces questions, ainsi que des descriptions des espèces nouvelles ou mal connues, trouveront leur place dan les tomes suivants.

M. Chevalier s'est proposé, en effet, de faire connaître, pour toutes les espèces spontanées ou cultivées, des détails sur leur dispersion, leur station préférée, sur leurs caractères biologiques (périodes de végétation, de floraison, de fructification, etc.). Il y ajoutera les noms dans les divers dialectes des pays qu'il a parcourus ainsi que les aperçus sur les usages et les propriétés des principales espèces.

Un dernier tome sera consacré à la Géographie botanique de l'Afrique occidentale française.

Tel qu'il est, l'ouvrage conçu par M. Chevalier et réalisé grâce au concours moral et financier bienveillant de M. Merlin, gouverneur général de l'Afrique occidentale française, ne saurait prétendre constituer un ouvrage d'ensemble comme le

Flora of tropical Africa, ouvrage lui-même très incomplet aujourd'hui pour les premiers tomes. C'est que la végétation de l'Afrique tropicale est encore trop incomplètement étudiée. Malgré la grande quantité de matériaux amassés au cours de ses explorations, il n'a pas semblé à M. Chevalier qu'il était en possession de documents suffisants pour entreprendre une flore d'ensemble de l'Afrique occidentale française. Une telle tâche eût constitué, du reste, un travail considérable et, occupé plus spécialement à des études d'ensemble concernant l'agriculture et les forêts de nos colonies, l'auteur n'aurait pas eu les loisirs de la mener à bien.

M. Chevalier a donc dû se borner à étudier les matériaux qu'il avait recueillis et à reporter les observations qu'il avait faites au cours de ses voyages et consignées dans ses notes prises au jour le jour.

Environ quatre forts volumes seront nécessaires pour publier ces observations.

Quant à la flore d'ensemble complète de l'A. O. F., elle ne pourra être réalisée que par la génération qui suivra. Il ne faut pas oublier que la *Flora of British India*, dont la publication seule a demandé 25 années, n'a pu être réalisée qu'après plus d'un siècle de recherches incessantes, poursuivies avec persévérance par tous les savants attachés au *Botanical Survey of India* (Jardin botanique de Calcutta), fondé dès 1756. L'un de ses anciens directeurs, le docteur Roxburgh, surnommé le père de la Flore des Indes, avait présenté en 1815 un *Census* de ses récoltes et cet ouvrage fut un puissant stimulant pour pousser les botanistes et les explorateurs à continuer ces recherches.

L'ouvrage de M. Chevalier doit avoir la même portée à l'égard des botanistes français qui voudront poursuivre l'exploration scientifique de notre immense et splendide Afrique occidentale française.

L'Imprimeur-Gérant : G. LANGLOIS.

CHATEAUROUX. — IMP. LANGLOIS

Le Secrétaire général a l'honneur d'informer MM. les Membres de la Société et les personnes qui désireraient l'entretenir, qu'il se tient à leur disposition, au siège de la Société, 198, boulevard Saint-Germain, tous les Lundis, de 4 à 7 heures.

EN DISTRIBUTION

Graines offertes par M. GAGE, superintendant du Jardin royal botanique de Darjeeling (Inde).

Betula Bhojpaltra.
Eriobotrya Hookeriana.
Fraxinus floribunda.
Indigofera dosua var. *tomentosa.*
Pinus Puddum.
Rhododendron arboreum.
Salix oreophila.
Trachycarpus Martianus.

Graines offertes par M. BOIS

Onopordon illyricum L. var. *carduncultus.*

Graines offertes par M. MOREL.

Agathæa cœlestis.
Angelica archangelica.
Aralia sinensis.
Biota aurea.
Castanopsis hystrix.
Chionanthus virginica.
Cratægus Carrierei.
Cytisus sempervirens.
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus globulus.
Galtonia candicans.
Halesia corymbosum.
Héliotrope var. Lemoine.
— — Mme Bruand.
Heuchera sanguinea.
Impatiens Sultani.
Polygonum Baldschuanicum.
Sequoia gigantea.
Tamarix africana.
Chamærops excelsa.
Escholtzia.
Leucanthemum (Etoile d'Anvers).
Spiræa astilboides.
Pincenecticia paniculata.
Acacia cultriformis.
Mimosa sp.?
Bignonia echinata.
Capucines.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Algérie et par le Jardin botanique de Sydney.

Chloris gayana.

Graines offertes par M. A. CHEVALIER.

Noyaux de *Amygdalus Davidiana* (Pêcher sauvage des montagnes de l'Annam).

Pépins de Pommiers et de Poiriers sauvages de l'Annam.

Graines offertes par M. JEANSON.

Lagenaria olefera.
Zinnia mexicana.

Graines offertes par M. PLANIOL.

Dolichos sinensis, fourrage pour régions sèches (Midi et S.-O.).

Graines de *Buklandia populnea.*

Offres et demandes réservées aux membres de la Société

OFFRES

Araucaria excelsa, âgé de 25 ans, 7m50 de circonférence.
M. E. Chalvon, 8, rue Germain-Pilon, Paris.

A vendre : Lama femelle blanche âgée de 4 ans, née en Suisse.
Adresser offres à l'Intendant de la Villa de Prangins, près Nyon (Canton de Vaud), Suisse.

Elevage contenant plusieurs milliers Volailles et Lapins, visible tous les jours :
Poules : Wyandottes blanches, Wyandottes argentées, Léghorn blanches, Minosque, Bresses noires, Faverolles, Canes Rouen foncées, Coureurs-Indiens, Pékin, Duclair, Oies Toulouse, Dindes noires.

Reproducteurs de race pure, premier choix, élevés en grande liberté.

Œufs à couver, poussins, adultes. Lapins : Chinchilla, Dibouski, Bleus Beweren, Argentés Champagne, Angoras blancs, noirs, havane, Fauves Borgogne, Géants noirs, Géants blancs, Vendée, sujets jeunes et adultes.

M. Passy, Domaine du Désert de Retz à Chambourcy [téléphone : 15] (S.-et-O.). Gare Saint-Germain.

Deux mâles Amherst, adultes, parfaits, à échanger contre femelles même espèce ou vénérée. M. Duriez, 44, boulevard Henri IV.

Lapins Papillons et Béliers bleus, jeunes et adultes. M. de Boudard-Olonne, La Robine par Loriol (Vaucluse).

DEMANDES

Maison de campagne, à louer, trois chambres non meublées, à 4 ou 5 heures de Paris. Région boisée, rivière ou étang proches, facilités de circulation pour l'étude et la photographie des animaux.
Ecrire au Secrétariat.

Anguilles pour empoissonner un étang. Indiquer prix et grosseur. M. Thomas, domaine de Theix, par Saint-Genès-Champanelle (Puy-de-Dôme).

Dix à douze couples Pigeons bizets, vigoureux et choisis. M. Marret, 5, boulevard Montmartre, Paris.

Le but de la **Société Nationale d'Acclimatation de France** est de concourir : 1° à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles et d'ornement ; 2° au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées ; 3° à l'introduction et à la propagation de végétaux utiles ou d'ornement.

La Société se compose de membres **Titulaires**, membres à **Vie**, membres **Donateurs**, membres **Bienfaiteurs**.

Le membre Titulaire est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et une cotisation annuelle de 25 francs.

Le membre à Vie est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et qui s'affranchit de la cotisation annuelle par un versement de 250 francs.

La Société décerne, chaque année, en **Séance solennelle**, des récompenses.

Elle tient des séances générales bimensuelles.

La Société encourage d'une manière toute spéciale les études de Zoologie et de Botanique appliquées en distribuant des graines et en confiant des cheptels d'animaux à ses membres.

Elle publie, outre ce *BULLETIN*, la *REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUÉE*, composée de deux parties et illustrée de gravures. Ces publications traitent des questions concernant l'élevage des animaux, la culture des plantes et particulièrement des faits d'acclimatation.

On y trouve des articles de fond relatifs aux applications de l'histoire naturelle : *installation, éducation des animaux, culture des plantes, usages, introduction*, etc., etc.

Le *Bulletin* est adressé gratuitement ; la Revue est servie par abonnement, aux membres de la Société, au prix réduit de 15 francs pour chaque partie ou de 20 francs pour les deux.

REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUÉE

PREMIÈRE PARTIE

MAMMALOGIE — AQUICULTURE — ENTOMOLOGIE — BOTANIQUE COLONISATION — AQUARIUMS ET TERRARIUMS

SOMMAIRE, VOL. II, N° 8 AOUT

A. MEUNISSIER. — Notes sur la sélection et l'amélioration des races.
P. CREPIN. — Mahé de la Bourdonnais, colonisateur et acclimateur (*suite et fin*).
P. FABRE-DOMERGUE. — La reproduction en aquarium des Poissons vivipares.
A. FAUCHÈRE. — Les ressources en huiles végétales des colonies françaises.
J. CREPIN. — Rôle de la Chèvre au point de vue économique et social (*suite et fin*).

DEUXIÈME PARTIE : L'OISEAU

SOMMAIRE, VOL. II, N° 8 AOUT

J. DELACOUR. — Une Collection d'Oiseaux en Italie.
F. DE LACGER. — Le Garrulaxe leucocéphale.
D. SETH-SMITH. — L'Elevage en captivité de l'Hémipode de Tank (*illustré*).
A. FELLAY. — Une petite collection d'Oiseaux du Chili.
Chronique ornithologique.

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

BULLETIN

DE LA

Société Nationale d'Acclimatation

DE FRANCE

(68e ANNÉE)

N° 9. — SEPTEMBRE 1921

SOMMAIRE

Pages.

Mort et obsèques d'EDMOND PERRIER, Président de la Société nationale d'Acclimatation de France 145

Extraits des procès-verbaux des Séances de la Société :

VIIe Section. — Aquariums et Terrariums : séance du 24 février 1921 158

Séance générale du 7 mars 1921 161

Séance générale du 27 mars 1921 165

Bibliographie :

Le chien. — Petit manuel sur les forêts. — L'élevage industriel des salmonidés. 171

Un numéro, 2 fr. 50. — Pour les Membres de la Société, 1 fr. 50

AU SIÈGE SOCIAL

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIIe)

Des cartes annuelles d'entrée au Jardin d'Acclimatation, accompagnées de 10 tickets, sont délivrées, au prix de 10 francs, aux membres de la Société, dans nos bureaux.

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1921

Président, M. Edmond Perrier, Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, Paris.

Vice-Présidents
MM. D. Bois, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris ;
Dr Chauveau, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, boulevard Saint-Germain, Paris ;
Murat (le prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris ;
Anthouard (le baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris.

Secrétaire général, M. Maurice Loyer, 12, rue du Four, Paris.

Secrétaires
MM. J. Crepin, 55, rue de Verneuil, Paris (*Séances*) ;
Ch. Debreuil, 25, rue de Châteaudun, Paris (*Intérieur*) ;
J. Delacour, à Clères (Seine-Inférieure) (*Etranger*) ;
Abbé G. Foucher, 24, rue Cassette, Paris (*Conseil*).

Trésorier, M. le Dr Sebillotte, 6, rue de l'Oratoire, Paris.
Archiviste-Bibliothécaire, M. P. de Clermont.

Membres du Conseil

MM. A. Chappellier, 80, boulevard Saint-Germain, Paris.
le Dr P. Marchal, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
le Dr Leprince, 62, rue de la Tour, Paris.
Mailles, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).
le Dr E. Trouessart, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 61, rue Cuvier, Paris.
Lecomte, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Ecoles, Paris.
P. Carié, 40, boulevard de Courcelles, Paris.
L. Roule, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris.
P. Kestner, Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribera, Paris.
R. Le Fort, 89, boulevard Malesherbes, Paris.
Barriol, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Compagnie du P.-L.-M., 40, rue des Martyrs, Paris.
M. Jeanson, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris.

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1921

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances générales à 3 h., les *lundis*....	10 24	7 21	7 21	11 25	30	7 21	5 19 (3)
VIe Section, *Colonisation*, à 5 h., *les jeudis*	13	10	10	14	12	10	8
VIIe Section, *Aquariums, Terrariums*, les *jeudis*..............................	27 (1)	24 (2)	24 (1)	28 (2)	26 (1)	24 (2)	22 (1)
Sous-section d'Ornithologie (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), à 3 h., les troisièmes *jeudis*....................	20	17	17	21	19	17	15

(1) A 8 h. 3/4 du soir.
(2) A 5 heures du soir.
(3) Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 19 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances du Conseil, à 4 h., les *mercredis*	19	16	16	20	25	16	14

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront, sur leur demande, les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.

La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 1 franc, montant des frais de réimpression des nouvelles bandes-adresses.

Edmond PERRIER, 1844-1921

(phot. Eug. Pirou)

MORT ET OBSÈQUES

DE

M. EDMOND PERRIER

Président de la Société nationale d'Acclimatation de France
Membre de l'Institut
Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'Honneur

MORT DE M. EDMOND PERRIER

Un grand deuil a frappé la *Société d'Acclimatation !* Notre Président, M. Edmond **Perrier**, membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine, Directeur honoraire du Muséum d'Histoire naturelle, commandeur de la Légion d'honneur, est décédé après une courte maladie, le 31 juillet 1921, à l'âge de 77 ans, dans cette maison qu'habita Buffon, au Muséum d'Histoire naturelle, où il avait passé la plus grande partie de son existence, où il fit toute sa carrière.

La perte que fait notre Société est immense et ses conséquences se feront longtemps sentir parmi nous.

Bien que les hautes fonctions qu'il occupait, les recherches scientifiques qu'il poursuivait, lui laissassent peu de loisirs, Edmond Perrier prit toujours une part active à nos travaux. Chaque jour il prodiguait à notre Société les marques de son affection, soit qu'il présidât les séances de notre conseil, où ses avis étaient toujours respectueusement écoutés et suivis, soit qu'il dirigeât, avec l'autorité que lui assurait sa haute compétence, les délibérations de nos séances générales où il dépensait, sans compter, les ressources infinies de son esprit, de son érudition et de sa science.

Mieux que tout autre, il savait exposer les vérités scientifiques en une langue harmonieuse et poétique où l'amour du beau et du vrai se confondaient avec la profonde admiration et le grand respect qu'il professait pour tout ce qui vit dans la Nature.

Ce grand savant, ce travailleur infatigable fut aussi un grand français. Son patriotisme égalait sa science.

Médaillé de 1870, il se dévoua pendant la dernière guerre, n'hésitant pas, malgré son âge, à entreprendre à l'étranger, chez les neutres, des tournées de conférences afin de disposer les esprits en faveur de notre pays.

Son dévouement désintéressé à tout ce qui était le bien public lui faisait rechercher surtout, dans les travaux scientifiques, tout ce qui pouvait servir à améliorer le sort de ses concitoyens et sa grande bonté, qui était le reflet de la sérénité d'une âme droite et généreuse, lui faisait accueillir avec joie l'occasion de prodiguer, en faveur de ceux qui venaient lui demander l'aide puissante de son expérience et de sa science, les ressources infinies de son talent et de son énergie.

Digne continuateur de l'œuvre d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire et de Drouyn de Lhuys, son souvenir vivra éternellement dans notre mémoire et dans nos cœurs.

OBSÈQUES DE M. EDMOND PERRIER

Les obsèques d'Edmond Perrier ont eu lieu le 3 août 1921. Le convoi funèbre partit de la maison mortuaire pour se rendre à l'église Saint-Médard : le char disparaissait sous les gerbes de fleurs et les couronnes. Parmi celles-ci on remarquait celles de la Société d'Acclimatation, du Muséum d'Histoire naturelle, de la Société de Geographie, de la Société des Gens de lettre, etc.

Le deuil était conduit par MM. Louis Perrier, maître des requêtes au Conseil d'Etat et le docteur André Perrier, fils du défunt ; MM. Oscar et Rémy Perrier, ses frères ; MM. Maurice Demonbynes, Pécresse-Perrier et Georges Piccoli, ses neveux, etc.

Venaient ensuite le commandant Derendinger. de la maison militaire du président de la République, représentant le président ; la délégation de l'Académie des sciences, composée de MM. Lemoine, président ; Lacroix, secrétaire perpétuel ; Henneguy, Bouvier et Marchal ; une délégation d'officiers de la place de Paris ; les professeurs du Muséum ; les délégations de la Société d'Acclimatation, de la Société de Géographie, de l'Association corrézienne, etc. MM. André Honorat, sénateur, ancien ministre de l'Instruction publique ; Gaston Deschamps, député, président de la commission de l'enseignement de la Chambre ; les représentants du président du Conseil, du ministre de l'Instruction publique, du ministre de l'Intérieur, du ministre des Finances, du sous-secrétaire d'Etat à la présidence du Conseil, du sous-secrétaire d'Etat à l'Intérieur, etc. MM. Daniélou, député, haut-commissaire du gouvernement ; Coville, directeur de l'enseignement supérieur au ministère de l'Instruction publique ; le prince de Monaco, MM. Henri Cordier, Omont, le docteur Roux, le professeur Branly, le docteur A. Calmette, Jordan, Daniel Berthelot, Boussinesq, Vieille, Baillaud, Tisserand, Maquenne, membres de l'Institut ; le professeur Albert Robin, le médecin inspecteur général Sieur, MM. Mesureur, membres de l'Académie de médecine ; E.-Adrien Hébrard, directeur du

Temps ; Albéric Cahuet, vice-président de la Société des Gens de Lettres ; Henry Poulet, Edouard Delpeuch, le colonel Monteil, le professeur Verneau, le professeur Roule, Georges Lecherbonnier, Lemercier, J. Girard, le docteur René Gaultier, Priestley, Achille Laurent, de Mouy, G. Grandidier, Henri Bernès, J. Coudert, G. Pascalis, le docteur Magnan, etc., etc.

Sur un coussin, derrière le char, étaient posées les insignes des nombreux ordres français et étrangers conférés à M. Edmond Perrier.

A l'entrée de l'église, le corps a été reçu par le chanoine Pinet, curé de Saint-Denis-du-Saint-Sacrement, ami personnel de la famille, qui, après la messe dite par l'abbé Lambert, l'un des vicaires de Saint-Médard, a donné l'absoute.

Aprés la cérémonie religieuse, le cortège s'est reformé et s'est dirigé vers le cimetière Montparnasse. Là, après les dernières prières, les discours ont été prononcés.

M. Henneguy, au nom de l'Académie des Sciences fait tout d'abord l'éloge du savant disparu, rappelle quelles furent ses importantes et précieuses découvertes, et termine ainsi :

« Disciple fervent de Lamarck, de Geoffroy-Saint-Hilaire, de Darwin, évolutionniste convaincu, Edmond Perrier, dans son livre, les *Colonies animales et la formation des organismes*, paru en 1881, s'efforça d'établir qu'une propriété commune à tous les animaux inférieurs, la propriété de se reproduire par division ou par bourgeonnement, a été la première cause de toute l'évolution organique. Les êtres nés les uns des autres par ce procédé sont d'abord restés associés, et ce sont ces associations qui portent le nom de colonies. Celles-ci sont devenues ensuite des organismes ; leurs différentes parties, ou mérides, se sont de plus en plus spécialisées, leur solidarité est devenue de plus en plus étroite ; la colonie des mérides, qui semblait être une association d'organismes à peu près indépendants, est devenue à son tour, et graduellement, une unité individuelle, dont nous voyons l'image dans les animaux supérieurs. Cet ouvrage, écrit dans un style clair et élégant, eut un grand retentissement et fit connaître le nom d'Edmond Perrier au grand public. Ses autres ouvrages, tels que la *Philosophie zoologique avant Darwin*, *A travers le monde vivant*, la *Vie en action*, en firent un de nos savants les plus populaires.

« Notre confrère ne s'est pas borné à des travaux de pure recherche scientifique et de haute vulgarisation : il a voulu doter la science française d'un ouvrage qui lui faisait complètement défaut, d'un *Traité de zoologie*. Nul mieux que lui n'était préparé pour entreprendre un travail aussi ardu. Ses connaissances générales des plus étendues, la clarté qu'il apportait dans l'exposition lui facilitaient cette lourde tâche. Son *Traité*, dont près de 3.000 pages ont déjà paru, et qui était sur le point d'être terminé, n'est pas un simple travail d'érudition, richement documenté, et de compilation. Edmond Perrier en a fait une œuvre personnelle : l'organisation des animaux y est exposée d'après la conception qu'il avait esquissée dans ses *Colonies animales*, et la classification y est basée sur des données nouvelles et originales. Il faut espérer que ce monument considérable ne restera pas inachevé, et que les disciples auront à cœur de terminer l'œuvre du maître. »

M. Bouvier, membre de l'Académie des Sciences, a pris ensuite la parole, au nom du Muséum d'Histoire naturelle. Disciple et ami d'Edmond Perrier, M. Bouvier évoque cette existence toute faite de labeur, dans ce Muséum où le savant regretté vint d'abord en 1868, puis en 1876, et qu'il ne devait plus jamais quitter. Il s'exprime ainsi :

« Edmond Perrier aima le Muséum de tout son cœur, et comment ne l'eût-il pas aimé ? Il y entra une première fois, en 1868, à 25 ans, comme aide naturaliste ; il y revint comme professeur, en 1876, et, depuis lors, il n'a pas cessé d'être une des lumières de cet établissement, dont il devint le directeur en 1900, à la mort du regretté Milne-Edwards. C'est un demi-siècle qu'il a consacré au Muséum. Il était fier d'y avoir pris place, et il a tout fait pour s'en rendre digne ; par ses recherches et par les travaux de ses élèves, il en a maintenu la haute renommée scientifique ; par ses qualités directoriales toutes personnelles, il en a sûrement fixé l'avenir. »

M. Bouvier a dit dans tous les détails ce que fut au Muséum l'infatigable activité d'Edmond Perrier, par quelle extension des services existants, quelles créations de services nouveaux elle s'y manifesta, et comment, grâce à lui, souvent même à son instigation, toujours avec son bienveillant concours, des travaux magistraux y ont pu être exécutés.

« Comme son prédécesseur Milne-Edwards, a-t-il continué, Edmond Perrier avait le sentiment très net que le Muséum est nécessaire au développement des sciences naturelles ; il le voulait, par suite, indépendant, mais il craignait pour cette indépendance et il ne négligea rien pour la lui assurer dans l'avenir. Ses qualités d'esprit, son humeur attachante, sa gaieté primesautière, son talent scientifique éclatant le faisaient rechercher dans le monde et lui créaient des relations personnelles aussi nombreuses qu'influentes. Il mit tout en œuvre pour arriver à son but, et il eut la grande joie d'y parvenir : l'autonomie financière de l'établissement fut reconnue par les pouvoirs publics, et peu de temps après était fondée la Société, aujourd'hui florissante, des Amis du Muséum. Par cette double voie, le but était atteint et du coup Edmond Perrier illustrait à jamais sa direction. »

M. Bouvier a rappelé ensuite que l'activité d'Edmond Perrier ne trouvant pas à se satisfaire avec sa seule direction du Muséum, non plus qu'avec ses recherches scientifiques, il enseignait la zoologie dans les écoles normales de Saint-Cloud et de Sèvres et faisait partie de nombreuses commissions où il fournissait une somme de labeur considérable. Il a terminé en disant :

« Voilà donc détruite pour jamais cette existence si pleine, que servit, jusqu'au dernier jour, une jeunesse étonnamment persistante. Ce laborieux entre tous a bien mérité le repos dans un autre monde, qu'il n'a jamais cessé d'entrevoir et auquel il a consacré en termes qui vont au cœur le dernier paragraphe de ses *Colonies animales*. Il se survivra ici-bas dans son œuvre, et il laissera le souvenir d'un vaillant qui a bien travaillé pour les progrès de la science et l'illustration de son pays. »

M. Henri Cordier, au nom de la Société de Géographie, et M. A. Cahuet, au nom de la Société des Gens de Lettres, M. Emile-Adrien Hébrard, directeur du *Temps*, dont Edmond Perrier fut le collaborateur, rendirent également hommage au savant disparu.

En l'absence de nos vice-présidents retenus éloignés de Paris, MM. Caucurte, Debreuil, l'abbé Foucher, le docteur Leprince, Maurice Loyer et Trignart, membres du bureau et du conseil représentaient la *Société d'Acclimatation*. Ils étaient accompagnés de nombreux collègues, désireux de témoigner par leur présence, les regrets que leur causait la perte de notre président.

DISCOURS DE M. LOYER

Secrétaire général

AU NOM DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION

Au nom de la *Société nationale d'Acclimatation de France* je viens apporter l'hommage de la profonde affliction que nous cause, à mes collègues et à moi-même, la perte que nous faisons en la personne du savant illustre, qui, durant plus de vingt années, fut le président vénéré de notre Société.

Edmond Perrier venait de succéder à Alphonse Milne-Edwards dans la direction du Muséum d'Histoire naturelle lorsqu'il acceptait, en 1900, la charge de présider les travaux de notre Société alors que, privée de direction, désemparée, celle-ci semblait menacée d'une dissolution prochaine.

C'est avec le même calme souriant, la même affabilité courtoise que nous avons tous connus et aimés, qu'il accueillait alors, dans son cabinet directorial, ceux d'entre nous venus lui demander le secours de sa haute personnalité scientifique. De suite, il acceptait de placer la *Société d'Acclimatation* sous sa protection et sa direction, nous offrant son concours entier, et, désormais, jusqu'à sa mort, le précieux appui qu'il nous promit alors ne nous fit jamais défaut.

La carrière de l'illustre savant, dont nous pleurons aujourd'hui la perte, est remplie par des œuvres dont beaucoup dépassent la portée des études de vulgarisation scientifique qui forment l'objet de nos travaux. Ce fut vers l'utilisation pratique, au profit de l'humanité, des découvertes de la Zoologie et de la Botanique pures qu'Edmond Perrier dirigea nos efforts.

Le succès répondit à ses espérances. Sous son impulsion, une activité nouvelle anima nos séances, nos expériences furent reprises avec une ardeur inaccoutumée et bientôt notre Président eut la satisfaction de voir les difficultés surmontées et le succès couronner ses efforts.

Comprenant que l'acclimatation qui permet de faire vivre et prospérer sur notre sol les animaux et les plantes exotiques ne pouvait être le but exclusif de notre Société, il encouragea de tout son pouvoir nos études coloniales, et notre section de Colonisation groupa bientôt, sous sa présidence, l'élite des zoologistes et des botanistes qui étudient la faune et la flore de nos possessions lointaines pour le plus grand bien de la France et de ses colonies.

La protection de cette faune et de cette flore coloniales et, d'une façon générale, de toutes les espèces en voie de disparition, trouva en lui un défenseur ardent. Sous sa direction se développèrent ces campagnes en faveur de la sauvegarde de ces « Monuments historiques vivants », ainsi qu'Edmond Perrier appelait les grands Mammifères de l'Afrique ; c'est grâce à lui que nous pouvons les considérer comme préservés d'une destruction immédiate.

Dès les premières années de sa présidence, il souhaitait l'union, à nouveau, en un seul faisceau, de ces institutions. la *Société d'Acclimatation* et le *Jardin zoologique* du Bois de Boulogne créées et unies jadis, sous la haute direction du Muséum d'Histoire naturelle par Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire et qui vivaient séparées depuis plusieurs années. Le Muséum, centre d'études scientifiques, poserait des problèmes d'ordre scientifique que la *Société d'Acclimatation* introduirait dans la pratique avec le concours du *Jardin zoologique* comme champ d'expériences.

Il eut la joie de voir, en ces derniers mois, la réalisation d'un de ses vœux les plus chers et de saluer, avant de mourir, le rapprochement, pour une collaboration pleine de promesses, du Muséum d'Histoire naturelle et de notre Société avec le Jardin zoologique d'Acclimatation.

Grâce à Edmond Perrier, grâce à son énergie, à son dévouement, la *Société d'Acclimatation* avait repris, dans le mouvement scientifique français, la place que, jadis, Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire lui avait fait occuper.

La mort, qui est venue le surprendre, à soixante-dix-sept ans, alors que, malgré son âge, malgré le labeur scientifique considérable qu'il avait accompli, nous pouvions espérer, grâce à sa robuste constitution, le conserver encore longtemps à notre tête, nous a douloureusement frappés !

Notre Société conservera toujours pieusement la mémoire de celui qui fut pour elle un guide sûr, actif et dévoué. Tous, hommes de Science ou simples amis de la Nature, membres de la *Société nationale d'Acclimatation de France*, nous garderons précieusement le souvenir du savant illustre, dont l'œuvre tout entière fut un hymne passionné à la Nature, dont l'accueil aimable, la simplicité franche rassuraient et encourageaient les timides et les hésitants, dont la parole pleine de charme et d'esprit allait au cœur de chacun, qui savait mettre sa science au niveau de nos débats et qui jamais ne refusa ses conseils et son aide à des collègues qui, tous, étaient ses admirateurs et ses amis.

Puissent les regrets que sa perte nous cause, venir atténuer la douleur de sa famille, de M^{me} Edmond Perrier, de MM. Louis et André Perrier, ses fils, auxquels nous adressons respectueusement l'hommage de nos condoléances émues.

VIE ET CARRIÈRE D'EDMOND PERRIER

La carrière d'Edmond Perrier fut extraordinairement brillante.

Né, en 1844, à Tulle (Corrèze), il fit ses études au collège de cette ville et les termina au lycée Bonaparte, aujourd'hui lycée Condorcet.

Reçu à la fois, en 1864, à l'âge de 20 ans, à l'Ecole polytechnique et à l'Ecole normale supérieure, il opta pour cette dernière, attiré qu'il était par les Sciences naturelles, dans l'étude desquelles il n'allait pas tarder à s'illustrer.

Licencié ès sciences mathématiques et physiques, en 1866, agrégé de l'Université, l'année suivante, il était tout d'abord nommé professeur à Agen ; puis, en 1868, revenait à Paris, comme aide-naturaliste à la chaire de Zoologie (mollusques, annélides et zoophytes) du Muséum d'Histoire naturelle.

Docteur ès sciences, en 1869, il était maître de conférences à l'Ecole normale supérieure, en 1872 ; enfin il était nommé, en 1876, professeur-administrateur au Muséum d'Histoire naturelle, qu'il ne devait plus quitter jusqu'à sa mort.

C'est en 1892, qu'Edmond Perrier fut élu membre de l'Institut, dans la section de zoologie de l'Académie des Sciences, en remplacement de Quatrefages de Bréau et l'Académie de Médecine le nommait à son tour associé libre, en 1898.

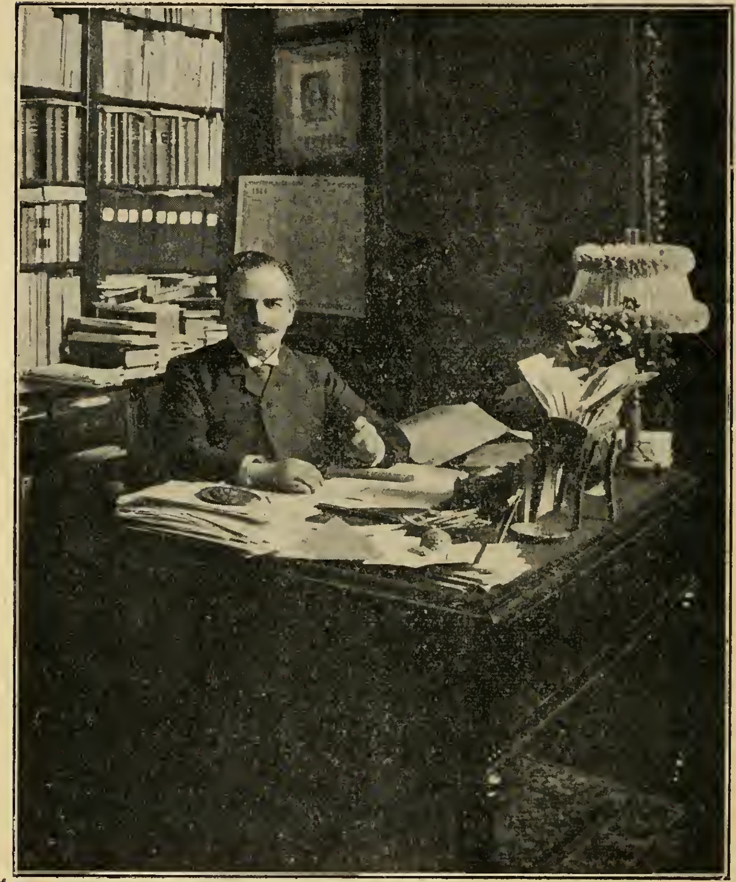
En 1900, Edmond Perrier était appelé à prendre, à la direction du Muséum d'Histoire naturelle, la place laissée vacante par la mort d'Alphonse Milne-Edwards et pendant vingt ans il resta à la tête de cet important établissement scientifique.

Président de l'Académie des Sciences, en 1913, Edmond Perrier était également membre associé ou correspondant de l'Académie des Sciences de Stockholm, de Lisbonne et de Madrid, et docteur *honoris causa* de l'Université d'Oxford.

La vie scientifique d'Edmond Perrier est riche d'œuvres de science pure, de travaux de laboratiore, d'explorations et d'entreprises savantes.

De 1881 à 1883, il fait partie des expéditions du *Travailleur* et du *Talisman* et explore les grands fonds de la Méditerranée et de l'Atlantique. Durant cette période, il s'attache à l'étude des Oursins, des Etoiles de mer et des Vers.

C'est alors qu'il publie son premier ouvrage : *La philosophie zoologique avant Darwin*, dans lequel il montre comment l'étude des Invertébrés met en relief les ressemblances fondamentales qui existent entre les animaux et les plantes, comment elle élargit l'ancienne conception et l'organisation animale basée sur la connaissance des vertèbres.



EDMOND PERRIER dans son cabinet de travail
(*Phot. Manuel*)

Il fait ensuite paraître, en 1881, *les Colonies animales et la formation des organismes*, où il établit, suivant les doctrines de Lamarck, de Geoffroy-Saint-Hilaire et de Darwin, que la cause de toute évolution organique est la propriété que possèdent tous les animaux inférieurs de se reproduire par division ou bourgeonnement.

L'une de ses œuvres les plus considérables et qu'il n'a pu terminer entièrement est ce *Traité de Zoologie*, en douze volumes, dont le Président de l'Académie des Sciences, en faisant l'éloge du savant disparu, disait « qu'on avait le droit de s'étonner qu'un seul homme eut pu mener à bien une pareille tâche ».

Enfin, parmi les nombreux ouvrages qu'il a écrits pour faire connaître la théorie de l'évolution, citons celui qu'il fit paraître quelques mois avant sa mort : « *La Terre avant l'Histoire* ».

Doué d'une activité extraordinaire dont il fit preuve jusqu'à son dernier jour, ignorant la fatigue, se dépensant sans compter, Edmond Perrier laisse une œuvre considérable qui a rendu son nom célèbre dans le monde entier. Comme Directeur du Muséum, il s'attacha à obtenir des Pouvoirs publics les crédits nécessaires à la restauration des bâtiments, à l'amélioration des installations intérieures des galeries et des laboratoires de recherches ainsi qu'au développement de l'enseignement de ce grand établissement scientifique. Il favorisa de tout son pouvoir les relations entre le Muséum et nos colonies et fit entreprendre toute une série d'expéditions pour l'étude de la faune et de la flore de nos possessions d'outre-mer, recueillant ainsi des collections uniques qui servirent à améliorer l'utilisation des ressources animales et végétales de nos colonies.

Fondateur du laboratoire de biologie marine de Tatihou, près de Saint-Waast-la-Hougue (Manche), il s'intéressa également au développement de nos pêches maritimes coloniales qui sont appelées à rendre de si grands services au pays.

Enfin, comme vulgarisateur des travaux scientifiques dans leur application à l'agriculture et à l'industrie, Edmond Perrier laisse une série importante d'études dans lesquelles il traîte, en les mettant à la portée du grand public, les questions les plus délicates de la Zoologie et de la Botanique.

Telle est, esquissée à grands traits, la vie de celui qui fut un des bons ouvriers de la pensée française, un grand travailleur qui honora la Science et son pays.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

VIIe SECTION : AQUARIUMS ET TERRARIUMS

Séance du 24 février 1921

Présidence de **M. le docteur Pellegrin,** président.

M. le Président donne lecture d'une lettre de notre collègue M. Baudon, administrateur des Colonies, concernant les Poissons de l'Afrique centrale : Pantodons, Cyprinodontidés, Siluridés, Mormyridés, etc., etc.

Il souhaite ensuite la bienvenue à Mlle Baudains qui a bien voulu mettre à la disposition de Mme Phisalix de curieux petits Sauriens rapportés par elle, à l'état vivant, de l'Arizona et du Mexique. Ces régions, à l'altitude où l'on y rencontre les Phrynosomes, sont très froides en hiver, remarquablement chaudes, par contre, au cœur de l'été. Pendant la belle saison, les Phrynosomes semblent rester très volontiers immobiles en plein soleil, guettant au passage les Insectes dont ils se nourrissent à peu près exclusivement. Ils s'enterrent pendant la mauvaise saison. Leur forme singulière, large et aplatie, les a fait comparer à un Batracien, d'où le nom de Crapaud cornu sous lequel on les désigne vulgairement dans le sud des Etats-Unis. Ils n'y sont pas rares et se rencontrent aussi au Mexique ; leur nom vernaculaire en ce pays, est *Tapayaxin*, auquel les Anglo-Saxons ont ajouté le qualificatif de *crowned* à cause des longues épines dirigées en arrière, et qui garnissent, comme une couronne, la nuque de ces singuliers Lézards. On les conserve facilement en captivité et ils ne tardent pas à venir prendre des Insectes au bout des doigts qui leur en présentent.

M. le Président remercie Mlle Baudains d'avoir bien voulu apporter à la réunion les Phrynosomes qui ont fourni à Mme Phisalix le sujet d'une très intéressante communication. Celle-ci paraîtra dans la première partie de la *Revue* et sera illustrée d'un dessin que M. Edouard Mérite, présent à la séance, veut bien se charger d'exécuter d'après l'animal vivant.

M. de Guerne, délégué du Conseil de la *Société* auprès de la Section, relate les faits qu'il a pu observer au Japon concernant les Cyprins dorés, très en faveur dans toutes les classes de la société dans l'Empire du Soleil levant.

Au Japon, où la population est extrêmement dense, on remarque fort peu d'animaux domestiques. Le Cyprin doré est, avec le Ver à soie, l'animal qu'on rencontre le plus souvent partout, même dans les milieux les plus modestes.

Ce Poisson a été introduit de la Chine au Japon, à une époque reculée. Diverses variétés sont aujourd'hui répandues dans le pays, par exemple : les formes dites Poisson-œuf, Télescope, Queue en voile, ainsi nommées d'après l'un ou l'autre de leurs caractères les plus remarquables.

Il faut savoir, dit M. de Guerne, que le mobilier japonais, extrêmement réduit, ne comporte ni sièges, ni tables. Les récipients où sont conservés les Poissons, sont d'ordinaire simplement posés à terre sur les nattes ou chacun s'accroupit à la façon des tailleurs ; on en voit donc les hôtes presque toujours par-dessus et cette particularité explique pourquoi sont recherchés notamment les « Queue en voiles » et les « Télescopes » dont les lobes de la queue pour les uns, la saillie des yeux pour les autres, apparaissent nettement et de façon symétrique, quand on observe les Cyprins de haut en bas, lorsqu'en d'autres termes on les regarde par-dessus.

Quoi qu'il en soit, on ne cesse pour ainsi dire pas de voir des Cyprins dorés en se promenant au Japon. Les petits bassins servant aux ablutions à l'entrée des temples en renferment d'ordinaire et il arrive fréquemment de rencontrer quelque Japonais, homme, femme ou enfant, transportant des Poissons rouges sur la voie publique. On use même, à cet effet, d'un vase en verre très simple, sorte de ballon globuleux que l'on porte avec une cordelette passée sur une petite barre, laquelle prenant une position transverse à la base du goulot, sert à porter le récipient. Le plus souvent on brise celui-ci pour en extraire le Poisson et le mettre à l'aise dans une plus grande quantité d'eau. Des Cyprins dorés, ainsi placés dans de petits ballons, sont souvent offerts par les commerçants japonais aux clients ayant fait dans la maison des achats d'une certaine importance. M. de Guerne a reçu lui-même à Kyoto, de cette manière, un petit Poisson rouge en carafe. Le procédé est depuis longtemps en usage ; on en trouva, en effet, la représentation dans des estampes anciennes. Une reproduction en est présentée à l'assemblée de même que celle d'une fort belle estampe en couleurs du célèbre artiste Utamaro montrant un gamin japonais profitant du sommeil de sa mère pour renverser sur les nattes une coupe de bronze, d'où s'échappent trois ou quatre poissons facilement reconnaissables par des queues en voile.

On trouve sur la plupart des marchés japonais et dans les bazars, des représentations grossières en porcelaine colorée et qui flottent. Toujours ces objets, de valeur infime, représentent des Cyprins dorés, des Poissons à queue en voiles. M. de Guerne en montre un certain nombre, tous différents de taille et de coloration.

Le conférencier dessine au tableau, de grandeur naturelle, un vase d'assez fortes dimensions (hauteur 0 m. 22, diamètre maximum 0 m. 28) et qu'il a trouvé voici une douzaine d'années dans les magasins de la manufacture de faïences de Gien (Loiret). Ce vase décoratif a été exécuté à Gien même par un artiste japonais qui l'a signé en caractères de son pays et daté, heureusement, en chiffres romains. De sorte qu'il est permis de croire qu'il était destiné à l'Exposition universelle de 1878. Cette belle pièce céramique est entièrement ornée de Cyprins dorés à queue en voiles et présentant les plus brillantes couleurs, passant par une gamme très variée du rouge au bleu. Le Japonais qui l'a exécutée connaissait certainement très bien les Poissons représentés par lui.

L'heure s'avançant, M. de Guerne croit devoir remettre à une séance ultérieure, ce qui concerne l'élevage et la vente des Cyprins dorés au Japon. Ils donnent lieu à des industries et à des commerces importants qui constituent une source de bénéfices sérieux. Les Allemands l'avaient fort bien compris avant la guerre ; ils monopolisaient à peu près tout le commerce des Poissons rouges en Europe et c'est encore une spécialité où la France, pour ne point parler des autres nations, peut leur faire une concurrence très active.

Pour le Secrétaire empêché :

L.-A. Dode.

SEANCE GÉNÉRALE DU 7 MARS 1921

Présidence de **M. le baron de Guerne,**
vice-président honoraire de la Société.

Le procès-verbal de la présente séance est lu et adopté.

Généralités

M. le Secrétaire donne lecture de la liste des nouveaux membres de la Société admis par le Conseil au cours de sa séance du 16 mars 1921 et dont les noms suivent :

M^me^

La baronne Gourgaud, château de la Grange, à Yerres (Seine-et-Oise), M. T., présentée par M^me^ la marquise de Ganay, MM. Perrier et Debreuil.

MM.

Balarezo (Manuel), à Mexicali, B. C., Mexico (Mexique), M. V., présenté par MM. Perrier, Bahne et Bois.

Burdet (Ad.), à Overveen (Hollande), M. T., présenté par MM. Chappellier, Debreuil et Loyer.

Consortiums forestier et maritime des Grands réseaux français, 5, rue Jules-Lefebvre, à Paris, 9^e^, M. T., présentés par MM. Debreuil, Trignart et Loyer.

Goeyen (Jan de), à Arnhem (Hollande), M. T., présenté par MM. Perrier, Debreuil et Loyer.

La Rochefoucauld (Olivier de), 4, avenue de La Motte-Picquet, à Paris, 7^e^, M. T., présenté par MM. Perrier, comte Delamarre de Monchaux et Debreuil.

Ney d'Elchingen (duc Charles), 12, rue de Lota, 16^e^, Paris, M. V., présenté par S. A. le prince Murat, Joachim et Paul Murat.

Nigg (Lucien), industriel, au Val-Saint-Germain (Seine-et-Oise), M. T., présenté par MM. Perrier, Gruvel et Debreuil.

Van Tomme (Ernest), 4, rue de Mouscron, à Courtrai (Belgique), M. T., présenté par MM. Perrier, Debreuil et Loyer.

M. le Président annonce l'ouverture du cours de notre collègue M. le professeur A. Gruvel, sur les Pêches et Productions coloniales d'Origine animale, dans l'Amphithéâtre Cuvier au Muséum. Il étudiera, cette année, l'Afrique occidentale et l'Afrique équatoriale française. Ces cours auront ceci de très particulier qu'ils seront accompagnés et illustrés de projections cinématographiques. C'est la première fois que le cinématographe joue ce rôle dans un enseignement de ce genre.

M. Guillaumin offre pour la Bibliothèque de la Société, au nom de notre collègue M. De Wildeman, une brochure de ce dernier : « *Notes sur la Flore du Katanga* ».

Nous avons reçu également le rapport sur « *Le Mouvement actuel pour la réorganisation des recherches scientifiques en France . buts poursuivis, moyens d'action, résultats obtenus* », par M. Fauré-Frémiet. L'auteur, après avoir exposé les buts envisagés tendant au développement de la recherche scientifique et à ses applications techniques, bases essentielles des industries manufacturières, agricoles, minières et autres, étudie le fonctionnement des conférences académiques interalliées, de la fédération française des Sociétés de Sciences naturelles (qui compte la Société d'Acclimatation au nombre de ses membres), de la fédération nationale des Associations de Chimie, de la fédération des Sociétés de Physique et celle des Sociétés françaises des Sciences philosophiques, historiques, philologiques et juridiques, de la conférence des Académies scientifiques interalliées de Bruxelles avec son conseil international de recherches, du Comité national de recherches pour les Sciences biologiques et son pendant pour la Chimie, et enfin expose le rôle général de la confédération des Sociétés scientifiques françaises.

Il termine en exposant les résultats obtenus dans les diverses branches de la science dont l'un nous intéresse spécialement, c'est la publication d'une Faune de France qui paraîtra par fascicules comprenant chacun : 1° une courte introduction générale sur l'anatomie et l'évolution, la classification et la répartition du groupe, les méthodes de récolte, d'étude et de conservation qui lui sont applicables ;

2° Des clefs analytiques allant jusqu'à l'espèce ;

3° Pour chaque espèce, une diagnose très mesurée, une synonymie et une bibliographie sommaire renvoyant aux bonnes descriptions détaillées et figures soignées déjà publiées, un aperçu de la répartition en France et hors de France (sans aller jusqu'à l'énumération des stations, sauf pour les formes très rares) ;

4° Des index des ouvrages cités et des espèces étudiées.

A signaler que la *Commission d'Histoire Naturelle*, créatrice de cette publication, poursuit ses travaux sous la présidence de M. E. Perrier. Parmi les personnalités scientifiques collaborant à la Faune de France, nous relevons les noms de nos collègues MM. Pellegrin, Bouvier, Mangin, Roule, Vayssière, etc.

MAMMALOGIE

M. R. Le Fort présente une cuisse de Lapin de garenne portant un kyste. Ce kyste, gros comme une forte noix est produit par un Cænure, forme larvaire du *Tœnia serialis*. Ce Ténia adulte vit dans l'intestin du Chien ; ses œufs tombent avec les déjections sur les herbes qui sont mangées par les Lapins, Lièvres, etc. Les larves se fixent dans le tissu conjonctif et ne semblent pas troubler la santé des hôtes qui les hébergent, quand elles ne sont pas trop nombreuses. Raillet et Neumann ont bien étudié le *Tœnia serialis* et le meilleur moyen pour éviter que les Lapins ne soient parasités est de détruire ce Ténia avec les moyens ordinaires chez le Chien. Les Lapins infectés peuvent être mangés sans danger de contamination pour l'homme à condition d'être soumis à la cuisson. Depuis la guerre, la proportion de Lapins contaminés a augmenté considérablement. M. Le Fort évalue à 50 % au minimum cette proportion pour la région secolaunienne.

ORNITHOLOGIE

M. Berlioz présente, au nom de M. le professeur Trouessart, qui en fait don aux collections de notre Société, un certain nombre de dépouilles d'Oiseaux de volière, notamment un Merle de roche, deux Bulbuls et une Veuve à dos d'or.

Le Ministère de l'Agriculture nous adresse le cinquième rapport mensuel du Concours national de Ponte des Vaulx-de-Cernay (période du 21 janvier au 17 février 1921). Le lot de Bresses noires de M^lle^ Guesle est toujours en tête avec 283 œufs, mais il semble que le lot d'Ancône à crête simple de Mme Dulon devienne plus que jamais redoutable. Ce lot, qui a pondu déjà 226 œufs, a obtenu 253 points, 32, alors que les Bresses ont 259 points, 18. Tous les autres parquets sont loin derrière dans le classement général.

M. Pézard fait une conférence sur « les modifications expérimentales des caractères extérieurs chez les Oiseaux (avec projections lumineuses) ».

Ayant mis en évidence la dépendance étroite qui existe entre les caractères extérieurs des Oiseaux et les glandes reproductrices, M. Pézard présente un grand nombre de documents photographiques relatifs à cette question : Coqs castrés, avant ou après puberté, castrats mâles ayant reçu, soit des transplantations de glandes mâles, soit des injections de suc testiculaire, Faisans dorés et Faisans argentés castrés avant puberté. Des documents présentés, il ressort nettement que les ergots et le plumage spécial du Coq ne sont pas déterminés par la glande mâle de même que le plumage si riche du Faisan. Par contre l'instinct combatif et l'ardeur sexuelle ne se développent qu'en présence du testicule.

M. de Sainville suggère de ce fait, que l'on pourrait, par castration, supprimer l'instinct batailleur du Faisan doré mâle, sans toucher à sa riche parure.

M. Pézard présente ensuite des clichés relatifs aux Poules ovariectomisées : après l'opération, ces animaux prennent le plumage et les ergots du Coq, sans acquérir, toutefois, l'instinct batailleur. — En réalité, ni le magnifique plumage du mâle, ni son arme d'attaque ne sont des caractères masculins, malgré l'hypothèse darwinienne, mais de simples caractères neutres. — Ces allégations sont vérifiées d'une façon concluante :

1° Par l'autopsie de la Faisane dorée masculinisée observée par M. Debreuil (ovaire absent) ;

2° Par des cas de changements de sexualité observés par M. Pézard sur deux Poules de race Faverolles.

Par contre, l'étude du Xyphophore masculinisé, présenté antérieurement par le docteur Joly, ne conduit pas aux mêmes conclusions : l'animal possédait encore un ovaire normalement constitué.

M. Pézard signale ensuite, d'après T.-H. Morgan, que certains caractères raciaux paraissent déterminés par une structure spéciale de la glande mâle : c'est le cas des Coqs Sebright (à queue de Poule) et de certains Coqs de race Campine (même caractère). Ces animaux possèdent, inclus dans le tissu interstitiel du testicule, des cellules spéciales dites cellules à lutéine, que l'on ne trouve habituellement que dans l'ovaire. — A ce sujet, M. de Sainville fait connaître qu'il a observé le même caractère du plumage chez les Coqs combattants du Nord.

Enfin, M. Pézard termine en montrant l'application pratique de toutes ces études expérimentales. La connaissance des conditions dans lesquelles disparaissent soit la glande séminale, soit la glande interstitielle permettrait de supprimer chez nos animaux domestiques, l'aptitude à la reproduction, sans modifier le format ou la qualité des tissus, comme le fait la castration totale. Tel est bien l'avis de M. Delamarre de Monchaux. Il signale que les bouchers se plaignent actuellement de l'excès de tissu adipeux chez les Bœufs. Notre collègue fait en outre remarquer à M. Pézard, qu'à son avis, il existe chez les Poules, une relation entre la grandeur de la crête et l'aptitude à la ponte. Ces deux points, qui méritent une longue étude, feront l'objet de discussions ultérieures.

La conférence de M. Pézard paraîtra dans la première partie de la *Revue*.

Le Secrétaire des séances :
Pierre Crepin.

SEANCE GÉNÉRALE DU 27 MARS 1921

Présidence de **M. Le Fort**, membre du Conseil, puis de **M. le baron de Guerne**, vice-président honoraire de la Société.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Généralités

M. le Président proclame la liste des membres de la Société admis par le Conseil dans la séance du 20 avril 1921. Ce sont :

Mlle

Baudains (Marguerite), 8, rue d'Alger, à Paris, 1er, M. T., présentée par Mme le docteur Phisalix, MM. Debreuil et Loyer.

Mmes

Berne (Anna), 14, avenue Mac-Mahon, à Paris, 16e, M. T., présentée par Mmes Debreuil et Willard, et M. Debreuil.

Nantois (la vicomtesse J. de), 18, rue Galilée, à Paris, 16e, M. T., présentée par MM. Jean Delacour, Perrier et Debreuil.

MM.

Delair (l'abbé René), 51, rue Saint-Didier, à Paris, 16e, M. T., présenté par MM. Perrier, J. Crepin et l'abbé Foucher.

Denier (Pierre), 49, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, à Paris, 5e, M. T., présenté par MM. A. Chevalier, les professeurs Bouvier et Brumpt.

Ganay (le comte Jacques de), 9, avenue Georges-V, à Paris, 8e, M. T., présenté par Mme la marquise de Ganay, MM. Bernard de Ganay et Debreuil.

Lapicque (P.-A.), 268, boulevard Raspail, à Paris, 14e, M. T., présenté par MM. le baron de Guerne, A. Chevalier et G. Capus.

Leblanc (Henri), 12, place Waldeck-Rousseau, aux Lilas (Seine), M. T., présenté par MM. le docteur Coyon, le docteur Joly et Debreuil.

Lenoir (Henri), Inspecteur du Service agricole de la Cie du P. L. M., 20, boulevard Diderot, à Paris, 12e, M. T., présenté par MM. Perrier, Barriol et Loyer.

Loubet (Alphonse), Inspecteur du Service agricole de la Cie du P. L. M., 20, boulevard Diderot, à Paris, 12e, M. T., présenté par MM. Perrier, Barriol et Loyer.

Raybaud (Prosper), Inspecteur principal adjoint de la Cie du P. L. M., M. T., présenté par MM. Perrier, Barriol et Loyer.

M. le Président salue au nom de la Société M. Lapicque présent à notre réunion. Notre collègue, qui a passé de très longues années en Chine et en Indo-Chine, fait actuellement l'élevage des Bovidés au Laos.

Nous avons reçu de notre collègue M. Bailly-Maître, un ouvrage édité en 1909 et dont il est l'auteur : « *Exposé des divers systèmes de coloration des Pigeons domestiques et description des principales races de Pigeons de couleur* ».

Notre collègue M. Buxareo Oribe nous adresse, de Montevideo, ses deux ouvrages : *Bovinotecnia* et *Ganado Lanar.*

M. A. Fauchère nous adresse sa brochure sur la culture de l'Arachide. Cette étude fait partie du second volume du « *Guide d'Agriculture tropicale* » qui va paraître le mois prochain.

Notre collègue insiste dans ce travail sur la possibilité de cultiver l'Arachide à l'aide des instruments aratoires, c'est-à-dire d'une manière moins primitive qu'on ne le fait au Sénégal.

Nous espérons que la voix de notre collègue sera entendue et que notre agriculture coloniale finira par sortir du marasme où la maintient l'indifférence de l'industrie, de la finance et du commerce français.

M. Rollinat écrit d'Argenton-sur-Creuse : « La sécheresse « qui persiste devient inquiétante ; des fontaines ne donnent « plus ; la plupart des mares sont taries. Une sécheresse sem-« blable n'avait pas été constatée en hiver depuis 1870.

« Il m'est très difficile, le printemps venu, de trouver des « Escargots pour nourrir mes Tortues. De plus, nous avons « eu, cet hiver, jusqu'à — 18° ; dans les trous des murs, les « fentes des rochers, les Escargots ont été gelés. Au fond il y « en a qui sont encore vivants, mais ceux qui étaient au bord « sont morts et leurs coquilles faisant obstacle, ceux du fond « ne pourront pas sortir et périront. »

A Argenton, tous les Lauriers sauce (*Laurus nobilis* L.) sont gelés. Chez notre collègue, un gros Laurier, planté en 1856, devra être coupé au ras du sol. M. Rollinat l'a vu geler quatre fois : pendant les hivers 1870-1871, 1879-1880, 1893-1894 et 1920-1921. Pendant ces hivers, le thermomètre est descendu à — 18° et même plus bas en 1879-1880.

M. le Secrétaire général donne lecture d'une note sur la situation zoologique de la Ménagerie du Muséum. Cette situation s'est sensiblement améliorée grâce aux dons nombreux faits par nos colonies et quelques généreux particuliers, presque tous membres de notre Société.

M. Pierre Crepin fait une conférence sur « l'Acclimatation à Saint-Domingue au XVII^e siècle et les Boucaniers de l'île de la Tortue ». Notre collègue raconte comment les Espagnols peuplèrent Saint-Domingue d'immenses troupeaux de Bœufs, de Chevaux et de Porcs, puis en poursuivirent systématiquement la destruction pour en priver les boucaniers français venus s'établir dans leur île. La communication de M. Pierre Crepin paraîtra dans la première partie de la *Revue d'Histoire Naturelle appliquée.*

ENTOMOLOGIE

M. Gustave Rivière présente un nid de Chenilles du *Liparis chrysorrhœa* fixé sur une branche d'Orme. Cette Chenille présente cette particularité de n'attaquer les Chênes qu'à la partie supérieure. M. le comte Delamarre rappelle, à propos de cette présentation, la lutte entreprise en Amérique contre le Bombyx chrysorée (*Porthesia chrysorrhœa*) au moyen des Insectes parasites de cette espèce et notamment à l'aide de petits Calcidiens et de quelques Diptères.

M. Loyer signale l'original procédé employé par les Canadiens pour déterminer facilement les lieux parasités au milieu d'immenses forêts. Comme les arbres ne sont attaqués qu'à leur sommet, l'administration canadienne emploie l'avion qui survole la région et repère facilement les coins infestés.

BOTANIQUE

M. Dode adresse à notre bibliothèque un article sur les Bambous (Extrait du Bulletin de la Société dendrologique de France), dont il est l'auteur. Notre collègue y étudie les causes des échecs à cette culture dans certaines régions, le mauvais résultat vient, dit-il, de ce que la plantation est faite trop profondément. Il ne faut pas planter le Bambou, mais placer la motte sur de la terre préalablement travaillée. M. Dode poursuit son étude par toute une suite de conseils pratiques relatifs à cette culture, et termine par cette conclusion : « Pour « le moment, faire des plantations d'essai, en lieux espacés,

« avec ce qu'on pourait avoir de touffes ; créer des pépi-
« nières ; faire connaître les procédés de plantation et de cul-
« ture, qui sont très ignorés du public et même ignorés en
« général. »

Notre collègue M. Beille, directeur du Jardin botanique de Bordeaux, nous communique une liste d'environ 200 graines récoltées par les services botaniques de cet établissement et qui seront mises à la disposition de ceux d'entre nos collègues qui désireront en faire l'essai. Cette liste est déposée au secrétariat de la Société où elle peut être consultée.

Nous avons reçu également toute une série de graines, en particulier des graines d'Eucalyptus mises à la disposition de nos collègues par M. Morel dont on connaît le beau jardin de Beyrouth.

M. Charles Rivière offre pour les collections de la Société une reproduction en plâtre d'une *Anona Cherimolia.*

M. Piédallu fait une conférence sur les Plantes acclimatées et indigènes à fibres. Plusieurs d'entre elles pourraient être d'un certain secours comme succédanées des textiles courants. Notre collègue passe en revue : l'Ortie, le Houblon dont la fibre brillante se blanchit parfaitement ; le Mûrier à papier; le Mûrier blanc dont 180.000 tonnes de brindilles sont perdues tous les ans dans la vallée du Rhône comme résidus de l'élevage du Ver à soie ; le Genet à balais, le Genet d'Espagne dont la filasse était utilisée par les Romains et les Carthaginois pour faire des toiles à voiles. Puis M. Piédallu étudie le Tilleul qui borde nos routes sur des centaines de kilomètres et les Mauves dont la filasse est assez résistante, l'écorce d'Osier, les cannes de Sorghos à balais du Midi qui sont inutilisées et enfin les cannes de Maïs dont il est perdu 2.500.000 tonnes dans la région méridionale. Ces cannes du Maïs et de Sorgho donnent un papier intéressant. Il serait temps de chercher à récupérer ces richesses perdues. Notre collègue complète sa conférence en nous montrant une collection de filasses de ces plantes et des pâtes à papier qu'il a fabriquées lui-même avec des moyens de fortune ainsi que des tissus obtenus avec des fibres de Mûrier blanc.

M. le comte Delamarre signale combien les fibres de Genet seraient précieuses dans les exploitations agricoles où la paille pour les moissonneuses-lieuses revient à 700 francs la tonne. Le Maïs est, de toutes ces plantes à fibres, celle qui donnerait les résultats les plus appréciables, car son rendement en cellulose étant de 35 à 40 %, il pourrait fournir une pâte à papier fort estimée.

Le Secrétaire des séances adjoint :

Pierre Crepin.

BIBLIOGRAPHIE

Le Chien ! Combien d'ouvrages ont été écrits sur le Chien : littéraires, techniques, cynégétiques. D'aucuns ont écrit l'apologie du Chien, des traités de dressage, des traités de médecine vétérinaire, etc., etc.

Voici une œuvre nouvelle, originale, technique si l'on veut, littéraire aussi, voire même scientifique. C'est d'abord une curieuse étude de psychologie canine, c'est l'exposé d'une théorie nouvelle sur l'intelligence, l'instinct, les facultés et les sens du chien, c'est le résultat des expériences très nouvelles, qui furent contrôlées par les savants professeurs de l'Institut de Psychologie animale de Louvain.

Luxueusement édité par la société « Les Editions de l'Eleveur » (5, rue de Stockholm, Paris, 8^e^), illustré de très nombreuses reproductions absolument inédites. *Le Chien*, par Louis Huygcbaert, est mis en vente à un prix abordable à toutes les bourses (6 fr. 20).

Tous ceux qui s'intéressent à notre ami le Chien voudront lire ce curieux ouvrage.

Petit manuel sur les Forêts, par J. Prades, garde général des Forêts, Hanoï, Imprimerie tonkinoise, 1920.

Ce petit livre, destiné aux enfants des écoles, est un clair et instructif résumé de la Sylviculture française. L'auteur a eu pour but de répandre parmi la jeunesse la connaissance de la Forêt et de ses bienfaits, son action. Dans de courts chapitres, il décrit tour à tour l'utilité des forêts, leur action sur le climat et le régime des eaux, la distribution géographique des végétaux qui les composent et leur détermination botanique, l'aménagement et l'exploitation d'une forêt, les causes et les dangers du déboisement ainsi que la reconstitution des forêts.

C'est un excellent manuel qui devrait être lu par tous les jeunes français.

L'élevage industriel des salmonidés (pisciculture pratique), par Eugène Juillerat, chef honoraire des Travaux de pisciculture de Paris. — Un volume in-8°, illustré, broché : 10 francs. (Librairie Delagrave, 15, rue Soufflot, Paris.)

Cet ouvrage, dû à l'ancien Chef des travaux de Pisciculture de la Ville de Paris, résume vingt années d'expériences faites dans les établissements de notre capitale.

L'auteur, se plaçant au seul point de vue pratique, montre tout le parti qu'on peut tirer pour l'alimentation de l'élevage industriel des salmonidés : *Saumon de fontaine*, *Truite arc-en-ciel*, *Truite commune*, etc. Les chapitres les plus intéressants traitent de la ponte et de la fécondation, de l'incubation des œufs, de l'alevinage, de la nourriture.

Les pisciculteurs trouveront dans ce traité, d'une précision et d'une clarté remarquables, les conseils les plus précieux. Mais tous ceux, et leur nombre est considérable dans notre pays, qui possèdent des sources, ou dont les terres sont traversées par des cours d'eau, y apprendront avec satisfaction comment il est possible de se procurer facilement tout le poisson nécessaire à leur consommation et même d'en produire assez pour une vente lucrative.

L'Imprimeur-Gérant : G. LANGLOIS.

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

Le Secrétaire général a l'honneur d'informer MM. les Membres de la Société et les personnes qui désireraient l'entretenir, qu'il se tient à leur disposition, au siège de la société, 198, boulevard Saint-Germain, tous les Lundis, de 4 à 7 heures.

EN DISTRIBUTION.

Graines offertes par M. GAGE, superintendant du Jardin royal botanique de Darjeeling (Inde).

Betula Bhojpaltra.
Eriobotrya Hookeriana.
Fraxinus floribunda.
Indigofera dosua var. *tomentosa.*
Pinus Puddum.
Rhododendron arboreum.
Salix oreophila.
Trachycarpus Martianus.

Graines offertes par M. BOIS

Onopordon illyricum L. var. *carduncului.*

Graines offertes par M. MOREL.

Agathœa cœlestis.
Angelica archangelica.
Aralia sinensis.
Biota aurea.
Castanopsis hystrix.
Chionanthus virginica.
Cratægus Carrierei.
Cytisus sempervirens.
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus globulus.
Galtonia candicans.
Halesia corymbosum.
Héliotrope var. Lemoine.
— — Mme Bruand.
Heuchera sanguinea.
Impatiens Sultani.
Polygonum Baldschuanicum.
Sequoia gigantea.
Tamarix africana.
Chamœrops excelsa.
Escholtzia.
Leucanthemum (Etoile d'Anvers).
Spirœa astilboides.
Pincenecticia tuberculata.
Acacia cultriformis.
Mimosa sp.?
Bignonia echinata.
Capucines.

Grainés offertes par le Gouvernement général de l'Algérie et par le Jardin botanique de Sydney.

Chloris gayana.

Graines offertes par M. A. CHEVALIER.

Noyaux de *Amygdalus Davidiana* (Pêcher sauvage des montagnes de l'Annam).

Pépins de Pommiers et de Poiriers sauvages de l'Annam.

Graines offertes par M. JEANSON.

Lagenaria olefera.
Zinnia mexicana.

Graines offertes par M. PLANIOL.

Dolichos sinensis, fourrage pour régions sèches (Midi et S.-O.).

Graines de *Buklandia populnea.*

Offres et demandes réservées aux membres de la Société

OFFRES

Araucaria excelsa, âgé de 25 ans, 7m50 de circonférence.

M. E. Chalvon, 8, rue Germain-Pilon, Paris.

Elevage contenant plusieurs milliers Volailles et Lapins, visible tous les jours :

Poules : Wyandottes blanches, Wyandottes argentées, Léghorn blanches, Minosque, Bresses noires, Faverolles, Canes Rouen foncées, Coureurs-Indiens, Pékin, Duclair, Oies Toulouse, Dindes noires.

Reproducteurs de race pure, premier choix, élevés en grande liberté.

Œufs à couver, poussins, adultes. Lapins : Chinchilla, Dibouski, Bleus Beweren, Argentés Champagne, Angoras blancs, noirs, havane, Fauves Borgogne, Géants noirs, Géants blancs, Vendée, sujets jeunes et adultes.

M. Passy, Domaine du Désert de Retz, à Chambourcy [téléphone : 15] (S.-et-O.). Gare Saint-Germain.

Deux mâles Amherst, adultes, parfaits, à échanger contre femelle même espèce et une vénérée. — A céder ou échanger beau Chien mâle briard (long poil), trois ans, très bon de garde. M. Duriez, 44, boulevard Henri IV, Paris.

Lapins Papillons et Béliers bleus, jeunes et adultes. M. de Boudard-Olonne, La Robine par Loriol (Vaucluse).

DEMANDES

Dix à douze couples Pigeons bizets, vigoureux et choisis. M. Marret, 5, boulevard Montmartre, Paris

Le but de la **Société Nationale d'Acclimatation de France** est de concourir : 1° à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles et d'ornement ; 2° au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées ; 3° à l'introduction et à la propagation de végétaux utiles ou d'ornement.

La Société se compose de membres **Titulaires**, membres à **Vie**, membres **Donateurs**, membres **Bienfaiteurs**.

Le membre Titulaire est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et une cotisation annuelle de 25 francs.

Le membre à Vie est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et qui s'affranchit de la cotisation annuelle par un versement de 250 francs.

La Société décerne, chaque année, en **Séance solennelle**, des récompenses.

Elle tient des séances générales bimensuelles.

La Société encourage d'une manière toute spéciale les études de Zoologie et de Botanique appliquées en distribuant des graines et en confiant des cheptels d'animaux à ses membres.

Elle publie, outre ce *BULLETIN*, la *REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUÉE*, composée de deux parties et illustrée de gravures. Ces publications traitent des questions concernant l'élevage des animaux, la culture des plantes et particulièrement des faits d'acclimatation.

On y trouve des articles de fond relatifs aux applications de l'histoire naturelle : *installation*, *éducation des animaux*, *culture des plantes*, *usages*, *introduction*, etc., etc.

Le *Bulletin* est adressé gratuitement ; la Revue est servie par abonnement, aux membres de la Société, au prix réduit de 15 francs pour chaque partie ou de 20 francs pour les deux.

REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUEE

PREMIÈRE PARTIE

MAMMALOGIE — AQUICULTURE — ENTOMOLOGIE — BOTANIQUE COLONISATION — AQUARIUMS ET TERRARIUMS

SOMMAIRE, VOL. II, N° 9 SEPTEMBRE

Mme PHISALIX. — Le Lézard cornu de l'Arizona.

A. PIÉDALLU. — Sur l'utilisation de quelques Plantes textiles.

P. DENIER. — Les Insectes nuisibles au Cotonnier dans les Colonies françaises.

A. FAUCHÈRE. — Les ressources en huile végétale des Colonies françaises.

DEUXIÈME PARTIE : L'OISEAU

SOMMAIRE, VOL. II, N° 9 SEPTEMBRE

Médaille.

Mrs M. BURGESS. — L'élevage du Lori à calotte noire (*illustré*).

Hon. Mrs A. BOURKE. — Le Gobe-Mouche étoilé.

Dr ENRIQUE TEJÉRA. — Les Aigrettes au Vénézuéla (*illustré*).

Chronique ornithologique.

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

BULLETIN

DE LA

Société Nationale d'Acclimatation

DE FRANCE

(68e ANNÉE)

N° 10. — OCTOBRE 1921

SOMMAIRE

Pages.

Actes de la Société d'Acclimatation ... 173

Déjeuner amical annuel du jeudi 14 avril 1921 ... 174

Le Nuoc-Mam ... 183

Recettes ... 185

Extraits des procès-verbaux des Séances de la Société :

IVe Section : Entomologie. — Séance du 10 mars 1921 ... 187

Un numéro, 2 fr. 50. — Pour les Membres de la Société, 1 fr. 50

AU SIÈGE SOCIAL

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIIe)

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1921

Président, M. Edmond Perrier, Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, Paris.

Vice-Présidents
MM. D. Bois, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris ;
Dr Chauveau, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, boulevard Saint-Germain, Paris ;
Murat (le prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris ;
Anthouard (le baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris.

Secrétaire général, M. Maurice Loyer, 12, rue du Four, Paris.

Secrétaires
MM. J. Crepin, 55, rue de Verneuil, Paris (*Séances*) ;
Ch. Debreuil, 25, rue de Châteaudun, Paris (*Intérieur*) ;
J. Delacour, à Clères (Seine-Inférieure) (*Etranger*) ;
Abbé G. Foucher, 24, rue Cassette, Paris (*Conseil*).

Trésorier, M. le Dr Sebillotte, 6, rue de l'Oratoire, Paris.

Archiviste-Bibliothécaire, M. Philibert de Clermont, 29, rue Vergniaud, Paris, XIIIe.

Membres du Conseil

MM. A. Chappellier, 80, boulevard Saint-Germain, Paris.
le Dr P. Marchal, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
le Dr Leprince, 62, rue de la Tour, Paris.
Mailles, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).
le Dr E. Trouessart, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 61, rue Cuvier, Paris.
Lecomte, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Ecoles, Paris.
P. Carié, 40, boulevard de Courcelles, Paris.
L. Roule, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris.
P. Kestner, Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribera, Paris.
R. Le Fort, 89, boulevard Malesherbes, Paris.
Barriol, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Compagnie du P.-L.-M., 40, rue des Martyrs, Paris.
M. Jeanson, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris.

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1921

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances générales à 3 h., les *lundis*....	10 24	7 21	7 21	11 25	30	7 21	5 19 (3)
VIe Section, *Colonisation*, à 5 h., *les jeudis*	13	10	10	14	12	10	8
VIIe Section, *Aquariums*, *Terrariums*, les *jeudis*..............................	27 (1)	24 (2)	24 (1)	28 (2)	26 (1)	24 (2)	22 (1)
Sous-section d'Ornithologie (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), à 3 h., les troisièmes *jeudis*....................	20	17	17	21	19	17	15

(1) A 8 h. 3/4 du soir.
(2) A 5 heures du soir.
(3) Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 19 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances du Conseil, à 4 h., les *mercredis*	19	16	16	20	25	16	14

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront, sur leur demande, les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.

La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite.

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 1 franc, montant des frais de réimpression des nouvelles bandes adresses.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION

Remerciements

En pleine guerre, en 1917, comprenant qu'aussitôt après la victoire il nous faudrait être prêts à développer notre effort, nous avions demandé le concours de nos collègues pour installer notre nouveau siège social du boulevard Saint-Germain.

La souscription ouverte a produit la somme tòtale de 30.350 francs avec laquelle nous avons pu organiser nos services. Le Conseil de la Société remercie vivement tous ceux qui nous ont apporté leur généreuse collaboration et décide que la souscription est close.

Nous n'en recevrons pas moins, avec une profonde gratitude, les dons ou legs qui nous seront faits, car si grâce à des concours qui nous restent encore assurés nous pouvons continuer notre œuvre d'utilité générale, il nous faut, pour étendre comme il convient notre programme, des ressources sans cesse accrues.

Distinctions honorifiques

Notre collègue, M. Couband, directeur de la Compagnie de Vichy, a été promu au grade d'officier de la Légion d'honneur.

Notre collègue, M. l'abbé Foucher, a été promu au grade d'officier de l'Instruction publique, comme secrétaire du Conseil de notre Société.

Nécrologie

Nous avons eu le regret d'apprendre le décès de M. Alfred Grandidier, membre de l'Institut, commandeur de la Légion d'honneur, décédé à l'âge de 85 ans, le 15 septembre 1921. Il était membre à vie de notre Société depuis 1873.

DÉJEUNER AMICAL

du Jeudi 14 avril 1921

Pêcheuses de crevettes de Madagascar

BUFFET DE LA GARE DE LYON

DÉJEUNER AMICAL ANNUEL DU JEUDI 14 AVRIL 1921

MENU

POTAGE

Consommé au Nuoc-Mam
Cotriade de Poissons des Colonies

HORS-D'ŒUVRE

Marinade de Mulets de Djibouti
Thon et Bonite de la Mer-Rouge
Beurre de Baleine

ENTRÉE

Miroton de Dromadaire
Mousseline de Poissons coloniaux
Cassolettes de Brandade de Courbine
Tiatrounga Annamite

ROT

Cernier de Mauritanie farci

SALADE

Mayonnaise de Crabes de l'Océan Indien

DESSERTS

Tartelettes de Confitures variées de la Martinique
(Ananas, Goyave, Pomme de Cythère, Chadek, etc.)
Ananas frais au Marasquin

VINS

Pouilly-Beaujolais
Beaune 1912
Tisane Buffet

CAFÉ

Mélange Tonkin et Martinique
Sucre de Canne du Tonkin

LIQUEURS

Vieux Rhum naturel de la Martinique
Cigarettes Indochinoises

M. LETESSIER
Chef des Cuisines du Buffet de la Gare de Lyon.

DÉJEUNER AMICAL ANNUEL

du Jeudi 14 avril 1921

Procès-verbal

Aucun de nos précédents déjeuners n'avait réuni un aussi grand nombre d'adhésions. Il y eut cent dix-sept inscriptions et quatre-vingt-dix-sept convives.

Au dernier moment, M. Sarraut, ministre des Colonies, qui devait présider, fit savoir qu'il lui était impossible de venir.

M. le sénateur Lebrun, M. le sénateur Chauveau, vice-président de la Société, M^me^ la marquise de Ganay, M. l'Intendant militaire Tassel, M. Milhaud, directeur aux Affaires étrangères, M. le docteur Sebillotte, retenus par des engagements antérieurs, n'avaient pu être des nôtres.

Notre président, M. E. Perrier, étant souffrant, ce fut notre vice-président, M. le baron d'Anthoüard qui le remplaça.

Autour de lui, à la table d'honneur, prirent place MM. Mangin, directeur du Muséum ; Thibout, député ; Lalou, rapporteur général du budget de la ville de Paris ; le professeur Lecomte ; Mugniot, ingénieur en chef de l'exploitation du P.-L.-M. ; le professeur Gruvel ; A. Chevalier ; le comte Clary ; Legros, député ; Nibelle, député.

M. le baron de Guerne, vice-président honoraire ; M. M. Loyer, secrétaire général ; M. Demartial.

Etaient, en outre, présents :

MM. R. Caucurte, J. Crepin, C. Debreuil, J. Delacour, R. Le Fort, membres du Conseil ;

M^mes^ Aron, Barriol, Berne, Biollay, Brumpt, Brunot, R. Caucurte, Chavane de Dalmassy, Chopard, C. Debreuil, Th. Delacour, Gruvel, Kresser, Lamarque, Landowski, Lebelle, Loyer, Pascalis, Pauwels, docteur M. Phisalix, de Visme de Wegmann ; M^lles^ Barriol, Baudains et Magnenoz ;

MM. Aron, d'Auby, Azaria, Elie Berthet, Balitrand, Brunot, Bruyère, G. Capus, Cardot, A. Chagot, le commandant Chavane de Dalmassy, Chopard, Conseil, le docteur A. Couput, le docteur C. Couput, P. Crepin, le comte Delamarre de Monchaux, Desplanques, Diguet, J. Ditte, Dode, Dufrane, A.-R. Fontaine, le docteur Gauducheau, Gritton, Guillaumin, L. Iches, le docteur Kresser, Lamarque, Landowski, P.-A. Lapicque, Laumonnier-Férard, Legendre, le docteur Loisel, P. Mégnin, Muteau, Nigg, Pauwels, Planiol, le docteur Pellegrin, Pézard, le docteur Polaillon, C. Rivière, G. Rivière, Roumiguier, A. Savigny, L. Schloss, L. Ternier, Tollard, de Visme de Wegmann, Voitellier, A. Walter, Worms de Romilly.

Le menu était composé, presque uniquement, de produits marins, pour montrer tout le parti que l'on peut tirer de nos pêches coloniales, organisées par notre collègue le professeur Gruvel

Les Crustacés de Madagascar, Crevettes, Palémons, Crabes, etc., n'étant pas arrivés à temps, furent remplacés, au dernier moment, par un miroton de Dromadaire expédié de la côte des Somalis par M. Armand et servi, comme « entrée » à la grande et joyeuse surprise des convives.

Un peu avant la fin du repas, M. Debreuil, développant la notice qui accompagnait le menu, donna des explications sur les plats.

Notre collègue attira particulièrement l'attention sur le « *Nuoc-Mam* » qui avait servi à faire le consommé et qui relevait, avec le Soyou, la saveur du Riz, dans le plat annamite. Le *Nuoc-Mam*, qui est une sauce très réputée en Extrême-Orient, principalement en Annam, est un produit obtenu par l'action de la chaleur et du sel sur le Poisson. Notre collègue, M. Nigg, qui avait offert le Nuoc-Mam, en fabrique trois sortes à Concarneau. On trouvera plus loin des renseignements détaillés sur cette préparation ; il faut espérer que cet aliment très assimilable, d'une grande teneur en azote et pouvant être acquis à très bon compte, sera bientôt apprécié, comme il convient, en France. Le Soyou, ou Nuoc-Tuong, sauce japonaise, qui figurait également sur la table, comme le Nuoc-Mam, en petits flacons à la disposition des convives, se prépare comme le précédent, mais avec le Haricot de Soja à la place de Poisson ; il est la base de presque toutes les sauces dites anglaises. Notre collègue, M. A.-R. Fontaine, se propose de mettre prochainement dans le commerce un autre condiment préparé à la façon du Nuoc-Mam, mais ayant le Riz pour base.

La *Cotriade* est une soupe de Poissons bretonne, très économique et très saine, trop peu connue en France ; on en trouvera, plus loin, la recette.

Les Marinades de Mulet, de Thon et de Bonite ont prouvé que l'on peut faire d'excellentes conserves même en l'un des points les plus chauds du globe .

Le *Beurre de Baleine* était non pas du beurre, mais de l'huile de Baleine hydrogénée. C'est une nouvelle et appréciable ressource pour la cuisine.

La Mousseline de Poissons est un composé de Poissons, de Crustacés et de Mollusques hachés, broyés, pilés et passés ; le tout lié au moyen d'une sauce qui en fait une bonne conserve très économique, surtout aux colonies. C'est sur les indications de M. Tollard que ce plat avait été préparé.

C'est également à M. Tollard que nous devons la Tiatrounga. M. Tollard avait, en effet, mis à notre disposition un ménage annamite qui indiqua la façon de préparer ce plat de son pays. Tia-troun-ga peut se traduire vaguement par « Omelette garnie ». Nous donnons ci-dessous la recette du Tiatrounga qui a obtenu un succès très mérité.

La Courbine (*Sciæna aquila*), grand Poisson très abondant sur les côtes de Mauritanie, avait déjà été apprécié l'an dernier ; il remplace, en tous points, la Morue.

Le Cernier (*Polyprion cernium*), sorte d'énorme Perche de mer, pouvant atteindre deux mètres de longueur, est un superbe Poisson d'un goût très délicat ; on le pêche principalement sur la côte occidentale d'Afrique et il faut espérer que bientôt on le trouvera fréquemment sur nos marchés.

Quand les Crabes de Madagascar et de l'Océan Indien arriveront régulièrement, ils feront concurrence aux Crabes de nos côtes et ces excellents Crustacés deviendront accessibles aux bourses modestes.

Le dessert avait, en grande partie, été offert par M. Conseil qui avait fait venir de son pays, la Martinique, *les Confitures* et le *Rhum*. Ce vieux Rhum, produit naturel du jus complet de la Canne à sucre et que l'on ne trouve qu'exceptionnellement en France, obtint un grand et légitime succès auprès des nombreux amateurs.

M. le Résident supérieur Garnier nous avait donné la sauce de *Soyou*, ou *Nuoc-Tuong*, préparée par la Société des Distilleries de l'Indochine ; il nous avait fait parvenir, en même temps, du Café « *Arabica* » récolté par la Société

Agricole de Choganh, au Tonkin, et du Sucre de canne provenant de la maison Boy-Landry, de Hanoï (1). Le Café mélangé avec un quart de Café de la Martinique, don de M. Conseil, fut déclaré aussi fin que le Moka d'Afrique.

Enfin notre collègue, M. Couband, pour parer aux inconvénients possibles d'un repas aussi spécialisé que le nôtre, avait eu la délicate attention d'envoyer une boîte de *pastilles de Vichy* pour chacun des convives.

Le plus cordial entrain régna pendant tout le repas très bien préparé et complété par d'excellents vins. Aussi M. Debreuil put, aux applaudissement de tous, féliciter M. Jubier, directeur-propriétaire du Buffet, et M. Letessier, son chef de cuisine.

Au dessert, M. le baron d'Anthoüard, président, dans un discours fréquemment applaudi, montra que notre déjeuner n'était pas seulement une joyeuse réunion d'amis, mais une manifestation pouvant avoir une grande portée économique et que notre effort d'intérêt général, était un effort patriotique devant être suivi et soutenu par tous les bons Français.

Discours de M. le baron A. d'Anthoüard

Mesdames, Messieurs, mes chers Collègues,

Je vous dois d'abord des explications sur ma présence inattendue à cette place d'honneur .

M. Perrier est souffrant et c'est pourquoi il n'a pu venir.

M. Debreuil, en me prévenant de ce contre-temps, m'a

---

(1) Lors de notre déjeuner amical, au buffet de la gare de Lyon, plusieurs de nos collègues, s'étonnant que la cassonade qui nous était servie pour édulcorer notre excellent café, semblait n'avoir qu'un faible pouvoir sucrant, je me suis permis d'en emporter une petite quantité afin de connaître exactement sa teneur en sucre.

Voici les résultats que j'ai obtenus :

Saccharose..........................	92,02 o/o
Glucose............................	2,68 o/o
Humidité............................	1,30 o/o
Cendres.............................	0,40 o/o

De cette analyse, il résulte que cette cassonade, dont le goût et le parfum sont si exquis, possède, en somme, une proportion de saccharose normale ; si elle semble n'avoir qu'un faible pouvoir édulcorant, ce n'est qu'une apparence due simplement à l'insuffisance de capacité des petites cuillers dont nous avons fait usage.

demandé de le remplacer au pied levé. J'ai accepté, mais, par avance, je sollicite toute votre indulgence.

Je suis sûr d'être votre interprète à tous, en adressant, d'abord, nos vœux de prompt rétablissement à M. Perrier dont vous connaissez, mieux que moi, le dévoûment à notre Société.

Quant à M. le Ministre des Colonies, je suis non moins certain d'interpréter vos sentiments en disant combien nous regrettons de ne pas le voir aujourd'hui parmi nous. M. Sarraut est un ami sincère et actif de notre Société. Il lui a donné, tout dernièrement, des preuves éclatantes de sa sympathie en présidant notre séance annuelle de distribution des récompenses et en appréciant nos efforts de la façon la plus chaleureuse. Nous lui en sommes profondément reconnaissants et nous trouvons dans ses paroles, comme dans ses actes, l'encouragement le plus efficace à persévérer dans nos travaux liés de si près à notre expansion coloniale.

M. Sarraut, vous le savez, a déposé, il y a trois jours, sur le bureau de la Chambre, un projet que la presse a qualifié de plan magistral de politique coloniale. Nous saluons cet événement avec joie. Nous aimons à y voir l'indice d'un changement radical dans nos procédés de mise en valeur de nos richesses coloniales. La haute autorité acquise par M. Sarraut dans le gouvernement de notre Indochine française, son expérience sans cesse fortifiée, son intelligence clairvoyante des nécessités actuelles, nous permet de penser qu'enfin l'heure a sonné d'une politique coloniale française basée sur des méthodes rationnelles et réalisée par des hommes de sens pratique.

La Société d'Acclimatation, dans la sphère qu'elle s'est assignée, a le droit de revendiquer l'honneur de s'être inspirée de ces directives et par là d'avoir bien servi les intérêts de la France.

Notre déjeuner n'est-il pas une sorte de programme de politique coloniale mis en pratique de la façon la plus originale et la plus satisfaisante. Son menu, dont M. Debreuil vient de vous exposer avec tant d'humour la composition et la réalisation, vous enseigne que de nos colonies nous pouvons tirer des ressources alimentaires très variées dont la préparation intéresse à la fois le capital et le travail français, le travail colonial, ainsi que tous les consommateurs de la

France métropolitaine et d'outre-mer. C'est une synthèse où la science et l'industrie nationales s'unissent à nos sentiments d'humanité.

Mais, mes chers collègues, veuillez observer que la réalisation de ce programme, je devrais dire de ce menu, si simple en apparence, a nécessité l'intervention d'hommes d'initiative, d'énergie intelligente et tenace, faute desquels il fut resté dans le domaine de l'imagination. Et j'insiste sur ce point car il est capital : les œuvres ne valent que par les hommes qui les exécutent. Les produits de nos colonies qui sont sur ces tables n'ont pu venir que parce que des hommes comme M. le professeur Gruvel, dont récemment, on célébrait, si justement, les grands mérites, et comme M. le Gouverneur général Roume se sont rencontrés, se sont compris, ont uni leurs efforts inlassablement, pour mettre à la disposition de l'industrie française les richesses naturelles que recèlent la baie du Lévrier et les parages de Port-Etienne. Leur étroite collaboration a créé un nouveau centre de pêche qui est une fortune pour la France et permet, en même temps, d'améliorer les conditions d'existence de nos sujets coloniaux. Ainsi a été menée à bien, par la volonté de deux hommes, de deux chefs, une partie de cette tâche colonisatrice qui doit servir à la fois les intérêts de la France et des peuples dont nous avons assumé la direction, l'éducation, la civilisation en un mot.

La terrible guerre que nous venons de supporter victorieusement a révélé au monde qui commençait à en douter, oubliant notre histoire, elle a rappelé aux Français dont la mémoire est quelquefois en défaut, que le génie français n'avait rien perdu de son antique renommée. Durant ces années d'efforts surhumains nous avons donné à nos alliés qui nous en demandaient, non seulement des chefs militaires, mais, également, des chefs d'industrie, et la source n'en est pas épuisée.

Je citais, tout à l'heure, le professeur Gruvel à la fois savant et chef, mais je puis en nommer d'autres, ses disciples et ses émules, en même temps que j'ai l'agréable devoir de remercier, ici, publiquement, quelques-unes des personnalités qui veulent bien donner à notre Société l'appui précieux de leur chaude sympathie et de leur collaboration dévouée.

J'adresse particulièrement nos remerciements à M. Armand, collaborateur de M. Gruvel, qui, outre le Dromadaire, surprise pour tous les convives, a envoyé, de Djibouti, les conserves de Mulet, de Thon et de Bonite ; à la Compagnie Industrielle de la Grande Pêche, à qui nous devons, entre autres, les Courbines et les Cerniers ; à notre collègue M. Nigg, qui a préparé et offert le Nuoc-Mam. Ce produit fabriqué scientifiquement avec des poissons inutilisés est obtenu très économiquement ; aliment plus riche que la viande, il sera d'une grande importance, non seulement dans nos colonies où tant d'indigènes sont insuffisamment alimentés, mais encore dans la métropole ; à M. le Résident supérieur Garnier, directeur de l'Agence Economique de l'Indo-Chine, qui nous a donné la sauce de Soyou, le Café et le Sucre du Tonkin ; à M. Tollard qui nous a permis de goûter un excellent plat annamite ; à M. Conseil, professeur à la Martinique, qui nous a apporté d'exquises confitures et du vieux Rhum véritable ; à notre collègue M. Couband, directeur de la Compagnie de Vichy, qui nous a offert des pastilles aux sels de Vichy, remède préventif à notre gourmandise.

Je suis heureux de saluer les dévoués amis de la Société que je vois assis les plus près de moi : MM. Mangin, directeur du Muséum ; Thibout, député de Paris ; Lalou, rapporteur du budget de la ville de Paris ; Mugniot, ingénieur en chef de l'exploitation du P.-L.-M., dont la Compagnie a été un de nos grands lauréats ; nos collègues les députés Legros et Nibelle, le comte Clary ; aussi les membres de la Presse, MM. Elie Berthet, de l'*Echo de Paris* ; Balitrand, du *Petit Parisien* ; P. Mégnin, de l'*Eleveur*, et Louis Ternier.

Mes remerciements seraient incomplets si je n'adressais l'expression de ma plus sincère gratitude aux Dames qui ont bien voulu honorer de leur présence ce repas et y ont apporté la note de charme souriant qui fait quelquefois défaut aux réunions d'hommes.

Mes chers collègues, je crois n'avoir oublié personne. Si cependant j'avais péché par omission, n'en accusez que ma mémoire, ne me taxez pas d'ingratitude.

Je lève mon verre à la prospérité de notre Société.

LE NUOC-MAM

par LUCIEN NIGG.

Partageant le sort commun de tous les produits alimentaires qui procèdent d'une désintégration chimique, le Nuoc-Mam, préparé par les mains négligentes des Annamites et suivant leurs procédés séculairement empiriques, côtoie souvent la putréfaction. C'est à l'odeur qui s'exhale des saumureries indochinoises, exclusivement vouées à la préparation de cet aliment, qu'il doit la qualification désobligeante de « sauce de poisson pourri », dont le gratifient invariablement les Européens obligés de subir les relents de ces établissements.

Préparé cependant de façon rationnelle et aseptique, le Nuoc-Mam résultant de la macération, à la température voulue, de poissons frais dans une solution concentrée de sel marin, constitue une solution salée de matières albuminoïdes extrêmement riches en azote et parvenues à un degré de désintégration chimique tel que leur assimilation par l'organisme se trouve immédiatement assurée. Et c'est grâce à cette précieuse qualité nutritive que les Annamites corrigent par l'emploi quotidien de leur Nuoc-Mam, pour si imparfait qu'il soit, la pauvreté de leur régime alimentaire dont le riz forme, comme chacun sait, le principal et presqu'unique élément.

Les populations indochinoises en sont même arrivées à considérer ce facteur de leur alimentation comme tellement essentiel que dès l'arrivée en Europe, au début de la guerre, de leurs contingents militaires, le gouvernement français se vit obligé de prendre les mesures nécessaires pour leur en fournir d'importantes quantités et qu'il dut demander à M. Rozé, chef du laboratoire de chimie biologique à l'Institut Pasteur de Saïgon, d'étudier cette question. C'est aux consciencieux et savants travaux de ce dernier, que nous devons les analyses du Nuoc-Mam, ses caractéristiques alimentaires, et enfin les principes essentiels sur lesquels se fonde la technique de sa fabrication.

Au moment même où se poursuivaient les études de M. Rozé, j'étais amené, en vue de perfectionner la fabrication d'une rogue artificielle dont je m'occupe depuis de longues années, à rechercher dans le même ordre d'idées, mais dans un but absolument différent, la désintégration des déchets de poissons destinés à entrer dans la composition de mon produit, lorsque je fus mis en relation par le regretté professeur Delage avec l'éminent chimiste de Saïgon et avec un autre de ses élèves, M. Krempf, dont l'attention avait été également attirée par certaines particularités du Nuoc-Mam. Suivant les observations de ce dernier, en effet, ce Nuoc-Mam, ajouté en minime partie à l'eau de mer contenant des animaux marins (coralliaires) conférait à ceux-ci une vitalité extraordinaire et en amenait même la reproduction. Je résolus donc d'appliquer à mon usine de Concarneau les indications théoriques et pratiques de fabrication du Nuoc-Mam que m'avait fournies M. Krempf, en me servant des déchets de Poissons au lieu des espèces très petites et très délicates dont se servent les Annamites, mais en soumettant ces produits à une température plus élevée et plus constante que celle à laquelle ils ont recours.

Mes premiers essais me conduisirent a des résultats si encourageants, que je résolus de poursuivre concurremment l'étude du Nuoc-Mam et de ses applications aussi bien que celle de ma rogue artificielle. Je fus donc peu à peu amené à étudier l'utilisation du produit au point de vue alimentaire, sa concentration sous la forme liquide et solide, les différentes façons enfin d'en tirer le meilleur parti possible dans l'art culinaire et peut-être même dans le domaine plus élevé, mais non moins fécond, de la thérapeutique.

Sans entrer dans les détails que le cadre du présent travail ne comporte pas, je crois pouvoir affirmer que partout où abondent les Poissons d'eau douce ou d'eau de mer, leur transformation en Nuoc-Mam simple ou concentré permet la fabrication, pour un prix relativement infime, d'un produit alimentaire de grande valeur, susceptible d'améliorer de façon très appréciable non seulement la ration alimentaire de nos populations coloniales, mais aussi celle des populations métropolitaines.

Si, en effet, on se base sur les conclusions du travail de M. Rozé que « la richesse en azote total, ou mieux en azote organique, rend compte de la valeur alimentaire du Nuoc-Mam et par conséquent de sa qualité », et que « la quantité d'azote ammoniacal est inversement proportionnelle à la qualité du produit », l'on voit que nous disposons d'un moyen très précis et très sûr d'apprécier la valeur des essais effectués en vue de la fabrication industrielle de ce précieux aliment. C'est à ce titre que je terminerai mon bref exposé en donnant d'une part l'analyse d'un Nuoc-Mam annamite de première qualité effectuée par M. Rozé, d'autre part celle du produit similaire fabriqué par moi à Concarneau.

	Nuoc-Mam Annamite (Rozé)	Nuoc-Mam de Concarneau (X. Rocques)
Azote total par litre..	20 gr. 44	20 gr. 44
Azote organique......	16 gr. 10	17 gr. 55
Azote ammoniacal....	4 gr. 34	2 gr. 89
Chlorures	281 gr. 40	284 gr. 80

Un coup d'œil comparatif sur le tableau ci-dessus montre que : si dans notre Nuoc-Mam la teneur en azote organique n'est que légèrement supérieure à celle du produit annamite, celle de l'azote ammoniacal y est presque moitié moindre. Cette simple canstatation légitime toutes les espérances en prouvant que moyennant l'application stricte d'une fabrication aseptique nous sommes à même de donner à des produits inutilisés jusqu'ici une valeur nutritive extrêmement importante, capable par conséquent d'apporter une contribution notable à la solution du problème si compliqué et si délicat aujourd'hui de notre alimentation nationale.

RECETTES

Cotriade bretonne

Emincer finement 100 grammes de carottes, 100 grammes de navets et 100 grammes de blanc de poireaux ; mettre le tout dans une casserole avec 50 grammes de beurre ; couvrir et laisser cuire, très doucement, sur le côté du fourneau, environ une demi-heure.

Mouiller de deux litres d'eau ; assaisonner : sel, poivre et une pincée de safran.

Faire cuire dans cette préparation environ 500 grammes de gros poissons, tels que Congre, Aiglefin, Lotte, etc. Laisser cuire, environ une demi-heure.

D'autre part, hacher un oignon moyen, le faire revenir au beurre dans une casserole ; ajouter une cuiller à bouche de farine et laisser cuire doucement cinq minutes ; ajouter, alors, la cuisson de poisson ci-dessus, préalablement passée pour éviter les arêtes.

Faire bouillir dix minutes, ajouter une poignée d'oseille finement hachée et prélablement passée au beurre.

Garnir de tranches de pain frites à l'huile.

(D'après la *Revue culinaire.*)

Tiatrounga annamite

Découper en petits dés 250 grammes de porc frais, 100 grammes de champignons et faire revenir ensemble au beurre avec une pincée d'échalotte hachée ; retirer sur le côté du feu, couvrir et laisser cuire un quart d'heure environ ; une fois cuite, ajouter à cette préparation 50 grammes de crevettes épluchées, une vingtaine de moules cuites et ébarbées et une pincée de basilic, de menthe et de sauge pulvérisés ; assaisonner à point et laisser un peu refroidir.

D'autre part, casser dix œufs, les battre pour omelette et assaisonner sel et poivre. Jeter toute la préparation de porc, de crevettes et de moules dans les œufs et confectionner avec le tout une omelette.

Dresser cette omelette sur plat long et garnir tout le tour de Riz à l'annamite, c'est-à-dire cuit à l'eau. *Le tout sera agrémenté de Nuoc-Mam.*

(Recette donnée par M. Letessier.)

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

IVe SECTION : ENTOMOLOGIE

Séance du 10 mars 1921

Présidence de **M. L. Chopard,** vice-président.

La Section reprend ses séances, interrompues par la guerre.

M. Vayssière dépose sur le bureau l'intéressante brochure de M. A. Bourdin, « *Etude-Enquête sur la Cheimatobie, ses mœurs et sa destruction* ». La Section, au nom de la Société, remercie l'auteur de son don qui sera très utile à certains de nos collègues, en leur rappelant que, pour lutter contre un fléau des arbres fruitiers tel que la Phalène hiémale, il est nécessaire de mettre en œuvre tous les procédés de destruction reconnus efficaces et en particulier les bandes gluantes et les pulvérisations arsenicales. Il est adressé des félicitations à M. Bourdin pour son initiative et il serait à souhaiter que son travail soit le premier d'une série intéressante.

Profitant de la présence de M. Turinetti, préparateur à l'Insectarium de Menton, le Président le prie d'exposer les méthodes employées pour l'acclimatation des Insectes auxiliaires en France et les résultats obtenus jusqu'à ce jour dans notre pays, sous la haute direction de notre collègue, M. P. Marchal.

A l'occasion de sa communication, qui paraîtra dans la *Revue d'Histoire naturelle appliquée*, M. Turinetti distribue aux membres présents la brochure sur « l'*Icerya purchasi* et son ennemi naturel, le *Novius cardinalis* », publiée par les soins du Service des stations de recherches du Ministère de l'Agriculture.

De nombreux documents sont montrés, en particulier des cartons entomologiques contenant les divers stades des Insectes nuisibles (*Icerya*, Pou blanc de l'Oranger, Teigne de la Pomme de Terre, etc.) et des auxiliaires (*Novius cardinalis*, *Cryptolemus montrouzieri*, etc.). Enfin d'intéressantes photographies des installations d'élevage qui existent à l'Insectarium circulent dans la salle.

M. P. Vayssière donne des indications complémentaires sur l'*Icerya purchasi* et sur la Teigne de la Pomme de terre. Rien ne nous autorise jusqu'à nouvel ordre, d'après ce qu'on connaît de la biologie de ces deux Insectes, à nous inquiéter du développement de ces deux parasites, « pratiquement » cantonnés à l'heure actuelle dans la zone méditerranéenne. Les captures exceptionnelles de la Teigne dans l'Ouest de la France, ne doivent pas, pour le moment, émouvoir l'opinion publique. Quant aux pseudo-iceryas qu'on pense rencontrer dans la région parisienne, ce sont le plus souvent des Cochenilles moins dangereuses, telles que les *Pulvinaria* ou les Cochenilles blanches. Enfin il est important de souligner l'existence du Service des stations de recherches qui a pour but, entre autres fonctions, d'étudier les ennemis des plantes, de suivre leur développement dans notre pays et surtout d'enrayer leur multiplication dans nos cultures. Il est vrai que beaucoup d'ennemis se développent surtout sur des arbres affaiblis, et il convient de soigner d'abord ceux-ci afin de leur permettre de résister.

A ce sujet, M. de Scey-Montbéliard aborde la question de la maladie des Sapins de Franche-Comté, qui serait due à un Scolytide. Il apparaît que l'origine de la maladie des Sapins de Franche-Comté n'est pas encore bien déterminée.

M. L. Chopard fait ensuite une communication sur les « Principaux Orthoptères nuisibles, introduits en France ». La *Revue d'Histoire naturelle* publiera cette causerie qui fut accompagnée de la mise en circulation, dans la salle, de boîtes de collection renfermant les divers Insectes dont il a été question.

Le Secrétaire :
Abbé G. FOUCHER.

ERRATUM

Une confusion s'est produite dans les dates de certaines séances générales.

Page 71. — *Au lieu de :* Séance générale du 24 janvier 1921, *lire :* Séance générale du 7 mars 1921.

Page 83. — *Au lieu de :* Séance générale du 7 février 1921, *lire :* Séance générale du 24 janvier 1921.

Page 161. — *Au lieu de :* Séance générale du 7 mars 1921, *lire :* Séance générale du 21 mars 1921.

Page 165. — *Au lieu de :* Séance générale du 27 mars 1921, *lire :* Séance générale du 11 avril 1921.

L'Imprimeur-Gérant : G. LANGLOIS.

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

Le Secrétaire général a l'honneur d'informer MM. les Membres de la Société et les personnes qui désireraient l'entretenir, qu'il se tient à leur disposition, au siège de la Société, 198, boulevard Saint-Germain, tous les Lundis, de 4 à 7 heures.

EN DISTRIBUTION

Graines offertes par M. GAGE, superintendant du Jardin royal botanique de Darjecling (Inde).

Bœhmeria platyphilla.
Betula Bhojputra.
Eriobotrya Hookeriana.
Fraxinus floribunda
Indigofera dosua var. *tomentosa.*
Rhododendron arboreum.
Salix oreophila.
Trachycarpus Martianus.

Graines offertes par M. BOIS

Onopordon illyricum L. var. *carduncnlus.*

Graines offertes par M. MOREL.

Agathæa cœlestis.
Angelica archangelica.
Aralia sinensis.
Biota aurea.
Castanopsis hystrix.
Chionanthus virginica.
Cratægus Carrierei.
Cytisus sempervirens.
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus globulus.
Galtonia candicans.
Halesia corymbosum.
Heuchera sanguinea.
Impatiens Sultani.
Polygonum Baldschuanicum.
Sequoia gigantea.
Tamarix africana.
Tamarix japonica.
Chamærops excelsa.
Escholtzia.
Leucanthemum (Etoile d'Anvers).
Spiræa astilboides.
Pincenecticia tuberculata.
Acacia cultriformis.
Mimosa sp.?
Bignonia echinata.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Algérie et par le Jardin botanique de Sydney.

Chloris gayana.

Graines offertes par M. A. CHEVALIER.

Noyaux de *Amygdalus Davidiana* (Pêcher sauvage des montagnes de l'Annam).

Pépins de Pommiers et de Poiriers sauvages de l'Annam.

Salicornia betacea.

Graines offertes par M. JEANSON.

Lagenaria olefera.
Zinnia mexicana.

Graines offertes par M. PLANIOL.

Dolichos sinensis, fourrage pour régions sèches (Midi et S.-O.).

Graines de *Buklandia populnea.*

Graines d'Oseille patience.

Offres et demandes réservées aux membres de la Société

OFFRES

Semences sélectionnées de Soja hâtif, récoltées en France, variétés Wilson, Virginia, Hollybrook, 5 francs le litre, franco.
Oies de Toulouse, grandes races, sujets de l'année, issus de parents primés.
M. Cabanat, à Nougaroulet (Gers).

Elevage contenant plusieurs milliers Volailles et Lapins, visible tous les jours :

Poules : Wyandottes blanches, Wyandottes argentées, Léghorn blanches, Minosque, Bresses noires, Faverolles, Canes Rouen foncées, Coureurs-Indiens, Pékin, Duclair, Oies Toulouse, Dindes noires.

Reproducteurs de race pure, premier choix, élevés en grande liberté.

Œufs à couver, poussins, adultes. Lapins : Chinchilla, Dibouski, Bleus Beweren, Argentés Champagne, Angoras blancs, noirs, havane, Fauves Borgogne, Géants noirs, Géants blancs, Vendée, sujets jeunes et adultes.

M. Passy, Domaine du Désert de Retz, à Chambourcy [téléphone : 15] (S.-et-O.). Gare Saint-Germain.

Deux mâles Amberst, adultes, parfaits, à échanger contre femelle même espèce et une Vénérée. — A céder ou échanger beau Chien mâle briard (long poil), trois ans, très bon de garde. M. Duriez, 44, boulevard Henri IV, Paris.

Lapins Papillons et Béliers bleus, jeunes et adultes. M. de Boudard-Olonne, La Robine, par Loriol (Vaucluse).

Chiots de 1re classe, parents champions : Cairn et White (West Highland Terriers). M. A.-H. Scott, Furze Coeek, Bosham, Sussex, Angleterre.

DEMANDES

Dix à douze couples Pigeons bizets, vigoureux et choisis. M. Marret, 5, boulevard Montmartre, Paris.

Le but de la **Société Nationale d'Acclimatation de France** est de concourir : 1° à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles et d'ornement ; 2° au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées ; 3° à l'introduction et à la propagation de végétaux utiles ou d'ornement.

La Société se compose de membres **Titulaires**, membres à **Vie**, membres **Donateurs**, membres **Bienfaiteurs**.

Le membre Titulaire est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et une cotisation annuelle de 25 francs.

Le membre à Vie est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et qui s'affranchit de la cotisation annuelle par un versement de 250 francs.

La Société décerne, chaque année, en **Séance solennelle**, des récompenses.

Elle tient des séances générales bimensuelles.

La Société encourage d'une manière toute spéciale les études de Zoologie et de Botanique appliquées en distribuant des graines et en confiant des cheptels d'animaux à ses membres.

Elle publie, outre ce *BULLETIN*, la *REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUÉE*, composée de deux parties et illustrée de gravures. Ces publications traitent des questions concernant l'élevage des animaux, la culture des plantes et particulièrement des faits d'acclimatation.

On y trouve des articles de fond relatifs aux applications de l'histoire naturelle. : *installation, éducation des animaux, culture des plantes, usages, introduction*, etc., etc.

Le *Bulletin* est adressé gratuitement; la Revue est servie par abonnement, aux membres de la Société, au prix réduit de 15 francs pour chaque partie ou de 20 francs pour les deux.

REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUEE

Première partie

MAMMALOGIE — AQUICULTURE — ENTOMOLOGIE — BOTANIQUE COLONISATION — AQUARIUMS ET TERRARIUMS

SOMMAIRE, VOL. II, N° 10 OCTOBRE

Pierre Crépin. — L'Acclimatation à Saint-Domingue au XVIIe siècle et les Boucaniers de l'île de la Tortue.

Louis Roule. — Projet de repeuplement du Saumon dans nos rivières.

Albert Chappellier. — Quelques expériences avec le pendule employé pour trouver le sexe des des œufs et des animaux.

Joseph Crépin. — Le Congrès de la Chèvre, du 16 au 18 août 1921.

Deuxième partie : L'OISEAU

SOMMAIRE, VOL. II, N° 10 OCTOBRE

A. Ezra. — Un nouveau Souï-Manga en captivité (*illustré*).

A. Decoux. — La reproduction du Martin de Chine.

J. Delacour. — Mes Oiseaux de parc en 1921.

Chronique ornithologique.

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

BULLETIN

DE LA

Société Nationale d'Acclimatation

DE FRANCE

(68e ANNÉE)

N° 11 — NOVEMBRE 1921

SOMMAIRE

Pages.

Actes de la Société d'Acclimatation 189

Extraits des procès-verbaux des Séances de la Société :

Séance générale du 25 avril 1921.. 190

IIe Section : Ornithologie. — Séance du 25 avril 1921 194

VIe Section : Colonisation. — Séance du 10 mars 1921 195

— — Séance du 14 avril 1921 200

VIIe Section : Aquariums et Terrariums. — Visite aux collections de M. Lefèbvre. 203

Un numéro, 2 fr. 50. — Pour les Membres de la Société, 1 fr. 50

AU SIÈGE SOCIAL

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIIe)

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1921

Président, M. Edmond Perrier, Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, Paris.

Vice-Présidents
MM. D. Bois, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris ;
Dr Chauveau, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, boulevard Saint-Germain, Paris ;
Murat (le prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris ;
Anthouard (le baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris.

Secrétaire général, M. Maurice Loyer, 12, rue du Four, Paris.

Secrétaires
MM. J. Crepin, 55, rue de Verneuil, Paris (*Séances*) ;
Ch. Debreuil, 25, rue de Châteaudun, Paris (*Intérieur*) ;
J. Delacour, à Clères (Seine-Inférieure) (*Etranger*) ;
Abbé G. Foucher, 24, rue Cassette, Paris (*Conseil*).

Trésorier, M. le Dr Sebillotte, 6, rue de l'Oratoire, Paris.
Archiviste-Bibliothécaire, M. Philibert de Clermont, 29, rue Vergniaud, Paris, XIIe.

Membres du Conseil

MM. A. Chappellier, 80, boulevard Saint-Germain, Paris.
le Dr P. Marchal, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
le Dr Leprince, 62, rue de la Tour, Paris.
Mailles, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).
le Dr E. Trouessart, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 61, rue Cuvier, Paris.
Lecomte, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Ecoles, Paris.
P. Carié, 40, boulevard de Courcelles, Paris.
L. Roule, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris.
P. Kestner, Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribera, Paris.
R. Le Fort, 89, boulevard Malesherbes, Paris.
Barriol, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Compagnie du P.-L.-M., 40, rue des Martyrs, Paris.
M. Jeanson, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris.

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1921

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances générales à 3 h., les *lundis*....	10 24	7 21	7 21	11 25	30	7 21	5 19 (3)
VIe Section, *Colonisation*, à 5 h., *les jeudis*	13	10	10	14	12	10	8
VIIe Section, *Aquariums, Terrariums*, les *jeudis*..............................	27 (1)	24 (2)	24 (1)	28 (2)	26 (1)	24 (2)	22 (1)
Sous-section d'Ornithologie (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), à 3 h., les troisièmes *jeudis*....................	20	17	17	21	19	17	15

(1) A 8 h. 3/4 du soir.
(2) A 5 heures du soir.
(3) Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 19 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances du Conseil, à 4 h., les *mercredis*	19	16	16	20	25	16	14

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront, sur leur demande, les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.

La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite.

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 1 franc, montant des frais de réimpression des nouvelles bandes-adresses.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION

Aux Membres de la Société

L'Assemblée générale annuelle se tiendra, à trois heures, le lundi 19 décembre 1921, au siège social de la Société, 198, Boulevard Saint-Germain à Paris.

Élections

Aux termes des articles 7, 8, 9, 10, 11 des statuts, et des articles 50 et 78 du Règlement administratif, il doit être procédé, chaque année, au renouvellement du Bureau et d'un tiers des membres du Conseil.

En conséquence, les élections auront lieu au cours de l'Assemblée générale.

Les membres de la Société qui ne pourront assister à cette réunion sont priés de bien vouloir envoyer au Secrétariat leur vote inscrit sur un bulletin cacheté, renfermé dans une enveloppe signée par eux, d'après le mode ordinaire du vote par correspondance, *avant le* 19 *décembre* 1921.

Instruction pour le Vote par Correspondance

1° Plier le bulletin de vote et le cacheter, ou le mettre dans une petite enveloppe fermée, sans aucun signe, ni indication quelconque, pouvant lui enlever son caractère secret ;

2° Placer le bulletin cacheté ou la petite enveloppe qui le contient, dans une grande enveloppe ;

3° La grande enveloppe doit porter, soit à l'intérieur, avant d'être fermée, soit au dehors, la signature et l'adresse du votant, nécessaires pour établir l'origine du vote et sa validité ;

4° Envoyer cette enveloppe affranchie à 0 fr. 25, au Secrécrétariat de la Société, avant le 19 décembre.

NOTA. — Un bulletin de vote est encarté dans ce numéro. Sur ce bulletin sont indiqués les noms des candidats proposés par le Conseil ; ces noms peuvent être remplacés par ceux des candidats choisis par le votant.

VOTER, c'est donner une preuve d'intérêt à l'œuvre poursuivie par la Société et contribuer à son succès.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

SÉANCE GENERALE DU 25 AVRIL 1921

Présidence de **M. Bois**, vice-président de la Société.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Généralités

Notre bibliothèque vient de recevoir le premier volume paru de la *Faune de France*, publiée par les soins de l'Office central de Faunistique dont il a été déjà parlé dans le courant de précédentes séances générales. Le premier volume de cette série remarquable qui a pour but de fournir aux naturalistes, sous une forme aussi portative et aussi peu onéreuse que possible, le moyen d'identifier sûrement une espèce récoltée sur notre territoire, est consacré aux Échinodermes. L'auteur, M. R. Kœhler, professeur à la faculté des Sciences de Lyon, y étudie d'une façon claire et précise, en renvoyant chaque fois pour plus amples détails aux meilleurs ouvrages rédigés jusqu'à ce jour, les *Stelleridés* (Astéries), les *Ophiuridés*, les *Echinidés* (Oursins), les *Holothuridés*, et les *Crinoïdés*. Le volume, illustré de cent-cinquante-trois planches, est terminé par une liste des abréviations, un index bibliographique et un index systématique.

Nous avons reçu, également, pour notre Bibliothèque, un don important de l'*Institut biologique* de la *Société rurale de Buenos-Aires*. Il consiste en un lot de trente brochures, très documentées, ornées de figures explicatives et traitant de questions de parasitologie, d'entomologie, d'élevage etc...

A signaler, enfin, le Bulletin agricole du Congo belge, qui prend place dans la collection de périodiques étrangers de notre Société

Notre collègue, M. le docteur Robertson-Proschowsky nous adresse une intéressante note sur les animaux sauvages qui vivent dans sa propriété de Nice.

MAMMALOGIE

M. le professeur Trouessart fait une conférence sur la « Structure microscopique des poils ». Après avoir signalé l'intérêt de la question au point de vue de la pelleterie, notre collègue aborde et développe la théorie du docteur Metchnikoff sur le blanchiment des poils, puis expose sa théorie personnelle basée sur l'endosmose du liquide colorant dans le poil, alors que le docteur Metchnikoff affirme la présence des pores à la surface du poil.

ENTOMOLOGIE

M. Ch. Rivière présente un Ver, long de 60 centimètres environ, qu'il a trouvé dans le lac de Chalain (Jura) et dont il demande le nom. Ce Ver appartient à la famille des Gordiacés, c'est le *Gordius aquaticus* (Duj.) ; le mâle peut atteindre 0 m. 70 de longueur. Les *Gordius aquaticus* sont très répandus dans les régions montagneuses ; à l'âge adulte, ils vivent en liberté dans les ruisseaux, les fontaines et les flaques d'eau ; ils se réunissent par groupes de dix ou vingt, enchevêtrés dans un lacis inextricable, sorte de nœud gordien d'où Linné a tiré le nom du genre. A l'état larvaire, ces Vers sont parasites des Insectes aquatiques, puis des Poissons. Libres à l'état adulte, ils peuvent être, dit-on, accidentellement introduits dans le tube digestif de l'Homme.

M. le comte Delamarre offre, au nom de M. Pierre Marié, chef du Service d'Entomologie agricole de la Société des Agriculteurs de France, une étude sur « un grand ennemi des forêts, le *Liparis* (*Porthesia chrysorrhœa* » dont les invasions préoccupent, à juste titre, le monde forestier et agricole. Après des généralités sur la biologie de l'Insecte, l'auteur traite des causes probables de l'invasion actuelle, due, en grande partie, au défaut d'échenillage pendant et depuis la guerre, et des résultats obtenus en Amérique par l'utilisation des Insectes parasites, que l'on s'occupe de propager également en France. Parmi ces Insectes figurent des Diptères : *Paræochista Cheloniæ*, *Zigobothria nitidicola*, de la famille des

Tachinaires ; *Trichogramma pretiosa*, *Monodontomereus œreus*, *Pteromatus egregius*, etc., dont le cycle d'évolution coïncide avec la période où les œufs et les chenilles de *Porthesia chryshorrœa* sont vulnérables.

M. le comte Delamarre présente ensuite une brochure du même auteur sur les invasions de *Bostrichus* depuis la guerre, et les moyens de lutte à employer pour les combattre.

COLONISATION

M. Fauchère fait une conférence sur « l'Histoire du Caoutchouc ». C'est une des plus belles pages de l'histoire de la colonisation anglaise ; malheureusement on ne peut en dire autant pour la colonisation française. Connu depuis le XVI^e siècle, le caoutchouc est exploité industriellement depuis 1828. Mais c'est avec le développement de la circulation automobile que la culture du caoutchouc a pris de l'extension. Notre collègue expose les moyens d'aide employés par le gouvernement anglais. Pendant ce temps, poursuit le conférencier, nous ne faisions à peu près rien. En 1900 un colon d'Indo-Chine, M. Belin, planta pour la première fois l'*Hevea*. On se mit, petit à petit, à cette culture et en 1918, en Indo-Chine, 21.322 hectares étaient plantés en caoutchouc. C'est peu si l'on compare avec l'Angleterre, mais c'est beaucoup si l'on considère que les plantations ont été créées sans le secours des capitalistes français, qui ont préféré prêter à des pays étrangers qui ne sont pas toujours restés nos amis. L'auteur termine en donnant des détails sur la situation pire que l'esclavage de certaines populations de l'Oubanghi-Chari, obligées de payer l'impôt en caoutchouc qu'elles ne recueillent qu'au prix quelquefois de leur santé et de leur vie même.

M. Capus fait compliment à M. Fauchère du courage avec lequel il vient d'exposer la situation de nos plantations de caoutchouc ; ce sont des choses qu'il faut dire. Comme M. Fauchère, M. Capus considère que les produits de plantation sont bien préférables aux produits de cueillette. Notre collègue poursuit en rappelant quelques souvenirs personnels. M. Capus, après M. Belin, d'Hanoï, a été un des promoteurs de la culture de l'*Hevea* en Indo-Chine. Il voulut créer une station d'essai comme à Buitenzorg (île de Java). La colonie fournit 7 à 8.000 francs ; des expériences furent faites. Deux années passèrent. La troisième année, le Conseil colonial de l'Indo-Chine fit remarquer que le public sachant maintenant que l'Hévea poussait, il était inutile de faire d'autres expériences. Comme il faut six ou sept ans pour connaître le rendement des arbres à caoutchouc, on se rend compte de l'intelligence de cette réflexion. Le champ d'expérience fut vendu 1.200 piastres à un particulier.

Cet exemple est frappant et attristant, mais il ne faut pas désespérer : il faut attendre, puisque nous sommes des tard venus. L'avenir peut nous réserver enfin des exploitations prospères.

Déjà à Saïgon s'est montée une fabrique de pneus qui emploie ainsi sur place la matière première. Ces procédés sont employés couramment aux Indes et à Java. L'exemple de Saïgon nous montre qu'enfin on commence en France à se débarrasser des vieilles conceptions d'il y a deux siècles. Espérons que l'on continuera de progresser dans cette voie nouvelle.

Un moulage en couleur représentant un fruit exotique apprécié est offert par M. Ch. Rivière : c'est l'Anone ou Chérimoye, *Anona cherimolia* Miller, du Mexique, fruit parfois gros, excellent suivant les variétés qui sont nombreuses. Sa chair est blanche, crémeuse, agréablement parfumée, mais parfois un peu trop térébenthinée pour certains goûts. Il faut donc, par le bouturage ou la greffe, fixer ces variétés de choix, c'est ce que faisait M. Ch. Rivière au Jardin d'essai d'Alger où il remarquait que ces obtentions avaient des analogies avec des espèces tout aussi intéressantes, mais peut-être moins rustiques dans le milieu précité, telles *Anona squamosa, cinerea, muricata,* etc., cela était-il dû à des hybridations non voulues entre ces espèces cultivées en promiscuité ?

L'Anona cherimolia est très fructifère sur le littoral nord-africain et dans les parties les plus méridionales du bassin méditerranéen.

Le Secrétaire des Séances adjoint :

Pierre Crepin.

2e SECTION : ORNITHOLOGIE

Séance du 25 avril 1921

Présidence de **M. J. Delacour,** président.

Au début de la séance, M. Delacour présente deux spécimens vivants de ses volières : un Guit-guit saï ♂ (*Cyanerpes cyaneus* L.) et un Souï-manga bifascié (*Cinnyris mariquensis bifasciatus*), petits Oiseaux aux brillantes couleurs, qui, bien qu'appartenant à deux familles assez distinctes scientifiquement, possèdent néanmoins de grandes analogies dans leur aspect extérieur et leur genre de vie.

Les Guit-guit, originaires de l'Amérique tropicale, ont été importés depuis longtemps vivants en Europe. Il n'en est pas de même des Souï-mangas, Nectariniidés des ornithologistes : ces petits Oiseaux, propres aux contrées chaudes de l'ancien continent, ne sont guère connus en captivité que depuis une quinzaine d'années. L'exemplaire présenté par M. Delacour offre donc de ce fait un intérêt tout particulier, d'autant plus que certains individus appartenant à des espèces voisines ont pu supporter chez lui la captivité pendant plus de six ans. Leur nourriture en cage consiste en une bouillie composée d'aliments « Mellin », de miel et de lait, le tout dilué dans dix parties d'eau.

M. Berlioz fait ensuite une communication sur les Plocéidés du groupe des « Veuves », petits Passereaux originaires de l'Afrique tropicale, et présente une série de dépouilles de ces Oiseaux, obligeamment prêtées par notre collègue le docteur Trouessart, professeur de Mammalogie et d'Ornithologie au Muséum. M. Berlioz insiste sur l'intérêt que ces Oiseaux offrent aux amateurs de volières, la facilité de leur entretien, jointe au brillant plumage des mâles à l'époque des amours et à certaines particularités curieuses de leurs mœurs, les désignant, en effet, spécialement aux personnes qui débutent dans l'élevage des Oiseaux.

M. Delacour, en terminant, attire l'attention sur la facilité de transporter des Oiseaux vivants dans des cages bien conditionnées et exprime l'espoir que son exemple sera suivi par ceux de nos collègues qui auraient obtenu, comme lui, des résultats heureux dans l'élevage des Oiseaux.

Le Secrétaire :
A. Berlioz.

VIe SECTION : COLONISATION

Séance du 10 mars 1921

Présidence de **M. Aug. Chevalier**, puis de **M. Diguet.**

L'ordre du jour comportait l'étude du Noyer. M. Lenoir, inspecteur des services commerciaux de la Compagnie du P.-L.-M., donne un compte rendu des travaux du Congrès de la noix, tenu en octobre dernier, à Grenoble, sous les auspices de la Compagnie, et qui avait réuni toutes les personnalités, tant commerciales qu'agricoles, s'intéressant à cette question.

Le gros problème, c'est la disparition de plus en plus rapide du Noyer commun. Avant la guerre, on avait procédé à un abatage intensif des arbres, surtout pour le compte des maisons allemandes, le bois étant utilisé pour la fabrication des crosses de fusils. A cela est venue se joindre la maladie du « Pus » qui se répand comme une fléau dans nos principaux centres de production et cause la disparition plus ou moins rapide, mais inévitable des arbres. Il y a également à se préoccuper du développement du Carpocapse du Noyer ou Ver de la noix.

La question du greffage du Noyer a fait l'objet de l'attention du Congrès. Outre qu'il y a lieu de greffer en variétés tardives qui échappent aux gelées printanières, il faut rechercher des porte-greffes ayant résisté à la maladie et présentant une vigueur suffisante en terrains secs. Mais le greffage du Noyer est une opération délicate, et par suite peu répandue, Il y a pénurie de bons greffeurs.

Différents vœux ont été émis à ce Congrès. L'un, que la Compagnie encourage la création de plantations modèles ; l'autre, que les services et offices agricoles départementaux veuillent bien examiner les cultures et indiquer les meilleures régions pour l'attribution des subventions de la Compagnie ; car il faut, évidemment, réserver la culture du Noyer aux endroits où il donne les meilleurs résultats. La Compagnie a créé, à Saint-Marcellin (Isère), une école normale de greffeurs de Noyer qui est ouverte durant la saison. Annexé à cette école, se trouve un terrain d'expérimentation qui permettra de vulgariser les meilleures méthodes culturales et d'étudier les diverses espèces de Noyers et Juglandées, notamment au sujet de leur aptitude comme porte-greffe.

Différentes personnalités, et établissements, se sont intéressés à cette entreprise et ont envoyé des plantes, notamment l'Ecole forestière des Barres, le Muséum d'Histoire naturelle, la maison Vilmorin, etc. Parmi les espèces à l'étude, il faut citer divers *Juglans*, le *Juglans Vilmoriniana*, les *Pterocarya*, *P. stenoptera* et *P. Rhederi*, etc.

Le *Juglans nigra* a donné de bons résultats comme porte-greffe mais seulement en terrains humides. Il présente une très grande vigueur, si grande qu'il y a souvent disproportion et que l'on peut craindre la rupture au niveau de la greffe, dans les endroits où les arbres sont soumis à de grands vents.

Le côté commercial de la question a fait également l'objet de l'étude du Congrès.

Alors qu'avant la guerre la France produisait 50.000 tonnes de noix dont 25.000 étaient exportées sous forme de noix ou de cerneaux (les Etats-Unis et le Canada en absorbant environ 12.000 tonnes) ; il n'en est plus de même maintenant. Pendant la guerre, la France n'a pu exporter. Les Etats-Unis ont développé leurs cultures en Californie et d'immenses plantations ont été faites en Mandchourie. Le marché américain nous échappe de plus en plus, et la question se pose de savoir si nous pourrons reconquérir le marché extérieur et l'étendre. Pour cela il faut apporter diverses modifications à nos procédés commerciaux. Tout d'abord, l'honnêteté la plus scrupuleuse des expéditions est nécessaire ; car trop souvent on constatait des fraudes : mélange de noix étrangères de qualité inférieure, trempage de noix sèches, etc. Les producteurs de l'Isère se sont syndiqués et ont maintenant un représentant sur place en Amérique.

Une meilleure présentation des noix est aussi désirable. Une exposition de produits accompagnait le Congrès et a permis de constater que les noix de Mandchourie et de Californie avaient une meilleure présentation pour l'acheteur américain. Trop souvent, pour les noix françaises, le soufrage est mal fait et il y a un mauvais séchage. En outre, nos produits arrivent généralement trop tard sur le marché américain. Des appareils de séchage sont à employer qui permettront la dessiccation rapide en quarante-huit-heures, au lieu des trois semaines demandées avec le séchage en plein air actuel.

En terminant, M. Lenoir fait appel aux membres de la Société possédant des Juglandées exotiques et les prie de bien vouloir en adresser des graines ou marcottes, à l'automne 1921, au Service Agricole de la Compagnie du P.-L.-M., 20, boulevard Diderot, à Paris.

Le Compte rendu du Congrès de la Noix, organisé en octobre 1920 par la Compagnie du P.-L.-M., va paraître incessamment. Les membres de la Société qui désireraient se le procurer sont priés de se faire connaître au secrétariat de la Société, 198, boulevard Saint-Germain, qui transmettra leurs demandes à la Compagnie du P.-L.-M. — Le service de ce volume sera assuré dans la limite des disponibilités.

M. Aug. Chevalier remercie M. Lenoir de son intéressante communication et félicite la Compagnie du P.-L.-M. des efforts entrepris. Bien que le sujet ne soit pas exactement d'ordre colonial, il a néanmoins quelques points de contact avec les travaux de la section, dont le but est de créer une liaison étroite entre les colonies et la métropole, et cela pour un bénéfice mutuel. M. le Président cite le cas des Bambous, plantes des régions tropicales, introduits autrefois avec succès en Algérie par M. Rivière. La section suivra donc avec intérêt les efforts tentés par le P.-L.-M., M. Debreuil dit que ces relations seront surtout utiles au pays.

M. Foex, prenant la parole à la suite de M. Lenoir, dit qu'il ne s'est pas personnellement occupé de la maladie du Noyer. Cette maladie n'est pas nouvelle ; Prillieux et Delacroix la signalaient dès 1898. Le Noyer souffre surtout des gelées tardives qui nuisent à la fructification, et aussi des gelées d'hiver qui causent parfois de profondes gelivures ; à leur suite, il se produit des écoulements muqueux qui donnent un pus noirâtre. Les causes sont nombreuses et complexes et l'action des microorganismes intervient.

Il y a une autre maladie, le *Marsonia juglandis* (maladies des taches des fruits et des feuilles) et qui est quelquefois très grave. MM. Prillieux et Delacroix avaient également signalé diverses Polyporées produisant le dépérissement des arbres. Mais la cause la plus grave est le Pourridié (*Armillaria mellea*). M. Foex donne lecture de la description de la maladie telle qu'elle est donnée par Prillieux et Delacroix. Sa durée est variable, entre quatre et huit ans ; si l'atteinte a lieu au collet de l'arbre, elle a une terminaison rapide. L'humidité du sol l'accélère ; cependant la mort survient parfois très vite en sols secs. L'affection se transmet d'un arbre à l'autre par les racines et peut passer aux essences voisines, Mûriers, etc.

M. Gard a étudié cette maladie l'an dernier ; il diffère un peu d'opinion avec les auteurs précédents ; pour lui, il y a d'autres causes et notamment une maladie noire du Noyer qui différerait de celle produite par le Pourridié, mais dont les causes ne sont pas connues. Dans certaines régions cette maladie est plus développée, dans d'autres c'est le Pourridié.

M. Dode étudie le Noyer au point de vue botanique. Le genre *Juglans*, qu'on croyait exclusivement asiatique, a une aire beaucoup plus répandue. Il est aussi européen, presque indigène en France où il se naturalise à nouveau, notamment en Champagne ; il l'est certainement en Hongrie.

Le genre *Juglans* s'étend jusqu'en Extrême-Orient où il existe des formes distinctes. On le rencontre aussi dans l'Amérique du Sud : Vénézuéla, Pérou, Argentine. Il y a même une espèce dans la région de Bahia. En Orient, ce sont des formes du *Juglans regia*. Wilson, l'explorateur botaniste bien connu, dit (*Plantœ Wilsonianœ*, vol. III, p. 185) que tous ces Noyers du groupe *regia* existant en Chine, proviennent de formes introduites d'Europe. M. Dode n'est pas de cet avis ; le Noyer est bien indigène en Chine. Il y a de nombreuses formes locales, différentes des Noyers d'Europe. (Voir Dode, Contributions à l'étude du genre Juglans. *Bulletin de la Société Dendrologique de France*, année 1906 et 1909.)

M. Dode a introduit, en France, depuis fort longtemps, deux Noyers du Yunnam, l'un à coque dure (*Juglans sigillata*, Dode), l'autre à coque tendre (*Juglans Duclouxiana*).

Ces deux espèces sont intéressantes ; elles croissent très vite dans leur première jeunesse et sont suffisamment rustiques dans nos régions, quoiqu'ayant un peu souffert des derniers hivers rigoureux.

Quant aux autres Juglandées : les *Pterocarya* sont des arbres des régions humides, et par suite peu indiqués comme porte-greffes ; le *Platycarya* est un petit arbre ; les *Carya* sont intransplantables et exigent le semis sur place.

Les Noyers du groupe *rupestris* sont certainement les plus à recommander. Il existe, aux confins du Mexique, le *J. Torreyi*, espèce dont l'amande a un goût tout différent de la noix ordinaire et qui pourrait être utilisée pour son fruit et peut-être pour la production d'une huile qui aurait un goût différent. Le *J. Torreyi* a donné en France, à l'âge de six ans, 8 à 10 kilos de noix.

Il y a, en Extrême-Orient, des espèces (groupe *cordiformis*) qui ont l'avantage d'avoir la noix pleine, sans cavités, et par suite une plus forte proportion de matière comestible.

Les Noyers du groupe *rupestris* seraient à étudier au point de vue porte-greffe ; ils s'hybrident facilement avec le *Juglans cinerea*. Il existe aux Etats-Unis une importante Société de « planteurs de noix » qui s'occupe exclusivement du Noyer ; il y aurait intérêt à entrer en relation avec cette Société.

M. Meunissier signale les croisements de Noyers obtenus aux Etats-Unis : notamment ceux du groupe « Paradox » (croisements du *J. regia* avec les différentes formes de *nigra* et de *californica* ; et ceux du groupe « Royal » qui renferment les produits des croisements des divers Noyers noirs entre eux). Tous ces hybrides sont extrêmement vigoureux et résisteraient mieux que notre espèce fruitière, à la sécheresse d'une part et à l'excès d'humidité de l'autre.

Il n'en est pas de même, malheureusement, de leurs semis qui sont très irréguliers de vigueur et, d'une manière générale, n'égalent jamais, à ce point de vue, les individus de première génération. Une étude sur les croisements et hybrides de Noyers, a paru dans la « Revue Horticole » du 16 juillet 1916.

M. Dufrenoy signale qu'il a pu observer la maladie du Noyer dans le département de l'Aveyron où elle cause de très grands dégâts. Tous les arbres atteints présentent le même aspect général de dépérissement.

Le Secrétaire :
A. Meunissier.

SÉANCE DU 14 AVRIL 1921

Présidence de **M. Auguste Chevalier**, président

La lecture du procès-verbal de la précédente séance (consacrée au Noyer) donne lieu à d'intéressantes observations. Le *Juglans regia* vient mal en Algérie, dit M. Rivière ; mais il existe au Maroc, vers 2.300 mètres d'altitude, de véritables forêts de Noyers.

A propos de l'utilisation du bois de Noyer, notamment pour la confection des crosses de fusils, M. Aug. Chevalier signale qu'il existe en Indo-Chine différentes espèces de *Lagœrstremia* dont le bois possède des qualités identiques à celles du Noyer et qui ont donné d'excellents résultats à ce point de vue. Le seul inconvénient c'est que le bois est souvent tordu, ce qui occasionne un déchet important ; mais, débité sur place, il donne toute satisfaction. Ces espèces de *Lagerstrœmia* sont connues sous le nom indigène de « Bang-lang », et le bois est employé sur place pour le charronnage.

M. Capus dit que des quantités importantes de ce bois ont été importées en France, durant la guerre, pour la confection des hélices d'avions. Ce bois a donné, en général, d'excellents résultats, quoiqu'il y ait quelques espèces dont le bois soit de qualité inférieure. M. Aug. Chevalier ajoute que le véritable « Bang-lang » paraît être le *L. villosa* Wall. Il est épineux jusque vers l'âge de dix à quinze ans ; puis , peu à peu, les épines disparaissent. C'est une des essences les plus répandues au Tonkin et qui forme des peuplements homogènes dans les régions relativement sèches ; en fait, un des bois intéressants d'Indo-Chine et existant en abondance. Les autres bois précieux, *Sindora*, etc., sont en voie de disparition au Tonkin.

M. le Président voudrait que l'on prenne de plus en plus l'habitude d'introduire en France des bois de nos colonies. Il existe aussi, en Indo-Chine, des *Juglans* ; et, somme toute, nos colonies pourraient suffire à combler le déficit résultant de la disparition des vieux exemplaires de Noyers en France.

M. Capus rappelle des souvenirs personnels, et dit qu'autrefois des spécialistes étaient à la recherche, pour l'ébénisterie, des loupes de Noyers dans les forêts tonkinoises. Ces loupes avaient une très grande valeur. On en rencontre également chez les *Lagerstrœmia*.

M. le Président signale qu'il existait autrefois, en Normandie, de très gros Noyers. Cette essence paraît être maintenant en voie de disparition dans le nord-ouest de la France, et il est difficile de savoir si cela est dû à un changement climatérique ou au développement de maladies cryptogamiques.

M. Aug. Chevalier fait une communication sur « les principales espèces et variétés de Caféiers à cultiver dans nos colonies d'Afrique et d'Asie » ; elle est appuyée par de nombreux documents photographiques.

Beaucoup d'espèces de *coffea* existent en Afrique tropicale occidentale ou orientale. Elles sont très variables d'aspect et de taille, depuis le *C. excelsa* A. Chev., qui atteint quinze à vingt mètres, jusqu'au *C. humilis* A. Chev., qui ne donne que trois paires de feuilles et quelques fruits. A Sierra-Leone et en Guinée, c'est le *C. stenophylla ;* à Libéria et à la Côte d'Ivoire, les *C. liberica* et *C. canephora ;* au Congo et au Gabon, *C. excelsa, C. canephora* var. *robusta.*

M. Rivière rappelle qu'arrivait autrefois en Algérie, par caravane, un café venant du Soudan central et non d'Arabie.

Coffea robusta. — Cramer s'est fait, à Java, l'apôtre du *robusta*, et est parvenu à faire adopter ce type qui est maintenant le plus cultivé. C'est une forme du *C. canephora* Pierre, espèce très polymorphe, comprenant un nombre considérable de formes. M. Cramer, à Java, s'est efforcé de sélectionner ces formes et de fixer des types homogènes par la création des lignées pédigrées qui sont soigneusement isolées. Le *C. robusta* présente l'inconvénient de se dénuder, et il faut généralement le recéper au bout de six ou sept ans. Le greffage, utilisé d'abord comme moyen de lutte contre le terrible cryptogame *Hemileia vastatrix*, pourrait être employé pour la propagation des types supérieurs.

Le *C. excelsa* A. Chev. est également polymorphe, un petit échantillon reçu de la maison Vilmorin et semé par M. Borel au Tonkin, vers 1904, a donné sur sept plantes, cinq types différents. On ne sait pas encore s'il faut, au Tonkin, substituer définitivement le *C. excelsa* au *C. arabica*. Le café du Tonkin devient, d'ailleurs, très coté et s'améliore de plus en plus. Les bonnes provenances ont le goût du « Harrar » (Djibouti) qui est le meilleur café du monde.

Le *C. excelsa* présente parfois une certaine difficulté dans le déparchage ou dépulpage.

Il est souvent difficile de faire accepter une nouvelle sorte de café. Il y a une question de goût et l'éducation du consommateur est à faire.

D'autres types seraient également à essayer au Tonkin : le *C. canephora* var. *Konilou*, *C. canephora* var. *Uganda*, *C. arnoldiana*, etc.

Le C. *liberica*, qu'on croyait résistant à l'*Hemileia*, est maintenant atteint par cette maladie ; il existe cependant un hybride *liberica* × *arabica* considéré comme très résistant. Le café de Rio-Nunez (*C. stenophylla*) est à petits grains peu abondants. Une forme cultivée de *C. arabica*, le « maragopipe » est apparue brusquement au Brésil et se reproduit parfaitement de semis.

Pour le planteur de café au Tonkin, il y a une culture toute nouvelle différant entièrement de celle pratiquée au Brésil. Culture soignée, avec labours, binages et fumures importantes. Il faut aussi lutter contre les Insectes, notamment contre le « Borer » qui creuse des galeries dans le bois.

La production peut atteindre de 600 grammes à un kilogramme par plante. Les gelées font parfois leur apparition au Tonkin, le thermomètre descendant au voisinage de 0°. Le *C. arabica* s'est généralement bien comporté à ce point de vue, ainsi que certaines variétés du *C. canephora*, tandis que le *liberica* et d'autres formes de *canephora* ont souffert. L'acclimatation a, évidemment, un rôle à jouer.

L'association caoutchouc et café n'a pas plus réussi en Cochinchine que partout ailleurs. La plante la mieux adaptée pour l'ombrage des jeunes plants de Caféiers, est le *Leucæna glauca* Benth ; Légumineuse donnant une floraison très abondante et pouvant fournir un fourrage et surtout un engrais vert. On fait souvent, la première année, une culture de *Tephrosia Vogelii* Hook. f., autre Légumineuse que l'on enfouit comme engrais vert. M. Borel a publié, sur la culture du café au Tonkin, un ouvrage de très grande valeur au point de vue pratique.

Le secrétaire :
A. MEUNISSIER.

VIIe SECTION : AQUARIUMS ET TERRARIUMS

Visite des collections de M. Lefebvre, a Nogent-sur-Marne

Les promenades-conférences organisées en 1913 et 1914 aux aquariums de M. Lefebvre, à Nogent, avaient laissé à certains de nos collègues de si agréables souvenirs, que le projet de renouveler cette visite sicientifique séduisit tous les membres de la Section. En vain, M. Lefebvre objectait-il un changement de local, une installation nouvelle, un manque de charbon qui, pendant la guerre, et même dans la suite, devint funeste à tant d'élevages ; nous fîmes violence à sa modestie, et ce fut sagesse. Le 28 avril, Mme le docteur Phisalix, Mlle Baudains, MM. Fabre-Domergue, Roumiguier, Moinet, de Scey-Montbéliard, Dode, docteur Polaillon, docteur Pellegrin, Duriez, Leblanc, Debreuil, Delacour, de Sainville, abbé Foucher, etc..., se rendirent rue Cabit, 7, à Nogent-sur-Marne, au nouveau domicile de M. et Mme Lefebvre, qui reçurent leurs collègues avec le plus aimable empressement.

Les présentations terminées, la visite des aquariums donna lieu à de nombreuses et fort intéressantes explications, tant sur l'installation des appareils de chauffage que sur le choix des Poissons, la facilité de reproduction et la nourriture appropriée à chaque espèce.

Une galerie longue de plus de six mètres sur une largeur de 1 m. 60, complètement vitrée et exposée pendant la journée entière aux rayons solaires, contient trente aquariums superposés sur une triple rangée de supports en fer ; une rampe de gaz longe chaque aquarium et peut apporter un chauffage artificiel en cas de brusque refroidissement de la température ; les aquariums placés près du sol sont d'une plus grande contenance que ceux de la seconde et troisième rangée, mais tous sont garnis de plantes vertes disposées avec art et forment un ensemble vraiment gracieux.

M. Lefebvre possède un grand nombre de « Télescopes », de couleurs variées, quelques-uns ont une tête dont la conformation ressemble à celle d'un bull-dog ; des « queues de voile » à nageoires tellement longues que leur possesseur peut difficilement se maintenir en équilibre ; d'autres n'ont plus de nageoires dorsales, mais par contre, leurs yeux, tournés vers le ciel, leur donnent l'aspect le plus bizarre qu'il soit possible d'imaginer.

Non loin de ces curieux monstres, le regard est attiré par de magnifiques petits Poissons, aux reflets d'arc-en-ciel, ce sont des Combattants que nous sommes toujours heureux d'admirer. Parmi de belles séries de Cyprinodontidés, on remarque tout spécialement des *Girardinus Guppyi*, plusieurs variétés de *Xyphophorus*, des *Pœcilia reticulata* ; parmi les autres espèces : *Danio rerio*, *Osphromenus*, *Trichopterus* et Macropodes.

La famille des Cyprinidés est représentée par le *Barbus pyropterus* des Indes ; on peut encore signaler des Acaras, un Axolothl blanc, et plusieurs familles de noirs, en ponte, et de nombreuses variétés de petits Cyprins exotiques.

Plusieurs années d'études pratiques ont permis à M. Lefebvre de trouver la nourriture la plus favorable à la prospérité de ses Poissons ; aux jeunes alevins dans la première huitaine de l'éclosion, il donne comme habitat une eau chargée d'Infusoires ; le Télescope est un gros mangeur, absorbant tout ce qu'on veut bien lui donner : vers de terre sans odeur, vers de vase, rate râpte, rix cuit, daphnies, etc... M. Lefebvre varie la nourriture selon l'époque et conseille de conserver les Daphnies en serre, l'hiver, dans des bassins en ciment ou dans de simples baquets de bois ; l'amateur de Poissons aura ainsi, sous sa main, un aliment parfaitement choisi pour les hôtes de ses aquariums.

Tout en regrettant de ne plus pouvoir admirer la merveileuse installation de la rue Saint-Quentin, que les vicissitudes de la guerre avaient en partie détruite, les collègues de M. Lefebvre tinrent à le féliciter des efforts tentés pour refaire sa collection de Poissons exotiques sur de nouvelles bases ; l'exposition de la maison et du jardin donne une possibilité d'agrandissement que l'expérience de M. Lefebvre saura utiliser ; nous nous plaisons à espérer le voir bientôt aussi ardent propagateur que par le passé, d'autant qu'admirablement secondé par le dévouement et l'habileté de M^me^ Lefèbvre, dont tous les visiteurs connaissent l'aimable accueil, il sait d'avance qu'un brillant succès récompensera ses efforts.

L'ABBÉ G. FOUCHER,

L'Imprimeur-Gérant : G. LANGLOIS.

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

Le Secrétaire général a l'honneur d'informer MM. les Membres de la Société et les personnes qui désireraient l'entretenir, qu'il se tient à leur disposition, au siège de la Société, 198, boulevard Saint-Germain, tous les Lundis, de 4 à 7 heures.

EN DISTRIBUTION

Graines offertes par M. GAGE, superintendant du Jardin royal botanique de Darjeeling (Inde).

Bœhmeria platyphilla.
Betula Bhojpaltra.
Eriobotrya Hookeriana.
Fraxinus floribunda.
Indigofera dosua var. *tomentosa.*
Rhododendron arboreum.
Salix oreophila.
Trachycarpus Martianus.

Graines offertes par M. BOIS

Onopordon illyricum L. var. *carduncul us.*

Graines offertes par M. MOREL.

Agathœa cœlestis.
Angelica archangelica.
Aralia sinensis.
Biota aurea.
Castanopsis hystrix.
Chionanthus virginica.
Cratœgus Carrierei.
Cytisus sempervirens.
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus globulus.
Galtonia candicans.
Halesia corymbosum.
Heuchera sanguinea.
Impatiens Sultani.
Polygonum Baldschuanicum.
Sequoia gigantea.
Tamarix africana.
Tamarix japonica.
Chamœrops excelsa.
Escholtzia.
Leucanthemum (Etoile d'Anvers).
Spirœa astilboides.
Pincenecticia tuberculata.
Acacia cultriformis.
Mimosa sp.?
Bignonia echinata.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Algérie et par le Jardin botanique de Sydney.

Chloris gayana.

Graines offertes par M. A. CHEVALIER.

Noyaux de *Amygdalus Davidiana* (Pêcher sauvage des montagnes de l'Annam).

Pépins de Pommiers et de Poiriers sauvages de l'Annam.

Salicornia betacea.

Graines offertes par M. JEANSON.

Lagenaria olefera.
Zinnia mexicana.

Graines offertes par M. PLANIOL.

Dolichos sinensis, fourrage pour régions sèches (Midi et S.-O.).
Graines de *Buklandia populnea.*
Graines d'Oseille patience.

Offres et demandes réservées aux membres de la Société

OFFRES

Semences sélectionnées de Soja hâtif, récoltées en France, variétés Wilson, Virginia, Hollybrook, 5 francs le litre, franco.

Oies de Toulouse, grandes races, sujets de l'année, issus de parents primés.

M. Cabanat, à Nougaroulet (Gers).

Elevage contenant plusieurs milliers Volailles et Lapins, visible tous les jours :

Poules : Wyandottes blanches, Wyandottes argentées, Léghorn blanches, Minosque, Bresses noires, Faverolles, Canes Rouen foncées, Coureurs-Indiens, Pékin, Duclair, Oies Toulouse, Dindes noires.

Reproducteurs de race pure, premier choix, élevés en grande liberté.

Œufs à couver, poussins, adultes. Lapins : Chinchilla, Dibouski, Bleus Beweren, Argentés Champagne, Angoras blancs, noirs, havane, Fauves Borgogne, Géants noirs, Géants blancs, Vendée, sujets jeunes et adultes.

M. Passy, Domaine du Désert de Retz, à Chambourcy [téléphone : 15] (S.-et-O.). Gare Saint-Germain.

Deux mâles Amherst, adultes, parfaits, à échanger contre femelle même espèce et une Vénérée. — A céder ou échanger, beau Chien mâle briard (long poil), trois ans, très bon de garde. M. Duriez, 44, boulevard Henri IV, Paris.

Lapins Papillons et Béliers bleus, jeunes et adultes. M. de Boudard-Olonne, La Robine, par Loriol (Vaucluse).

Chiots de 1re classe, parents champions : Cairn et White (West Highland Terriers). M. A.-H. Scott, Furze Coeek, Bosham, Sussex, Angleterre.

DEMANDES

Dix à douze couples Pigeons bizets, vigoureux et choisis. M. Marret, 5, boulevard Montmartre, Paris.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

Le but de la **Société Nationale d'Acclimatation de France** est de concourir : 1° à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles et d'ornement ; 2° au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées ; 3° à l'introduction et à la propagation de végétaux utiles ou d'ornement.

La Société se compose de membres **Titulaires**, membres à **Vie**, membres **Donateurs**, membres **Bienfaiteurs**.

Le membre Titulaire est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et une cotisation annuelle de 25 francs.

Le membre à Vie est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et qui s'affranchit de la cotisation annuelle par un versement de 250 francs.

La Société décerne, chaque année, en Séance solennelle, des récompenses.

Elle tient des séances générales bimensuelles.

La Société encourage d'une manière toute spéciale les études de Zoologie et de Botanique appliquées en distribuant des graines et en confiant des cheptels d'animaux à ses membres.

Elle publie, outre ce *BULLETIN*, la *REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUÉE*, composée de deux parties et illustrée de gravures. Ces publications traitent des questions concernant l'élevage des animaux, la culture des plantes et particulièrement des faits d'acclimatation.

On y trouve des articles de fond relatifs aux applications de l'histoire naturelle : *installation*, *éducation des animaux*, *culture des plantes*, *usages*, *introduction*, etc., etc.

Le *Bulletin* est adressé gratuitement ; la Revue est servie par abonnement, aux membres de la Société, au prix réduit de 15 francs pour chaque partie ou de 20 francs pour les deux.

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

BULLETIN

DE LA

Société Nationale d'Acclimatation

DE FRANCE

(68e ANNÉE)

N° 12 — DECEMBRE 1921

SOMMAIRE

Pages.

Actes de la Société d'Acclimatation 205

Liste des nouveaux membres 205

Extraits des procès-verbaux des Séances de la Société :

Séance générale du 9 mai 1921 207

VIIe Section : Aquariums et Terrariums. — Séance du 24 mars 1921 215

Table des matières.

Un numéro, 2 fr. 50. — Pour les Membres de la Société, 1 fr. 50

AU SIÈGE SOCIAL

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIIe)

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1921

Président, M. Edmond PERRIER, Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, Paris.

Vice-Présidents
MM. D. BOIS, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris ;
Dr CHAUVEAU, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, boulevard Saint-Germain, Paris ;
MURAT (le prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris ;
ANTHOUARD (le baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris.

Secrétaire général, M. Maurice LOYER, 12, rue du Four, Paris.

Secrétaires
MM. J. CREPIN, 55, rue de Verneuil, Paris (*Séances*) ;
CH. DEBREUIL, 25, rue de Châteaudun, Paris (*Intérieur*) ;
J. DELACOUR, à Clères (Seine-Inférieure) (*Etranger*) ;
Abbé G. FOUCHER, 24, rue Cassette, Paris (*Conseil*).

Trésorier, M. le Dr SEBILLOTTE, 6, rue de l'Oratoire, Paris.
Archiviste-Bibliothécaire, M. Philibert DE CLERMONT, 29, rue Vergniaud, Paris, XIIIe.

Membres du Conseil

MM. A. CHAPPELLIER, 80, boulevard Saint-Germain, Paris.
le Dr P. MARCHAL, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
le Dr LEPRINCE, 62, rue de la Tour, Paris.
MAILLES, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).
le Dr E. TROUESSART, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 61, rue Cuvier, Paris.
LECOMTE, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Ecoles, Paris.
P. CARIÉ, 40, boulevard de Courcelles, Paris.
L. ROULE, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris.
P. KESTNER, Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribera, Paris.
R. LE FORT, 89, boulevard Malesherbes, Paris.
BARRIOL, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Compagnie du P.-L.-M., 40, rue des Martyrs, Paris.
M. JEANSON, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris.

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1921

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
SÉANCES GÉNÉRALES à 3 h., les *lundis*....	10 24	7 21	7 21	11 25	30	7 21	5 19 (3)
VIe SECTION, *Colonisation*, à 5 h., *les jeudis*	13	10	10	14	12	10	8
VIIe SECTION, *Aquariums, Terrariums*, les *jeudis*..........................	27 (1)	24 (2)	24 (1)	28 (2)	26 (1)	24 (2)	22 (1)
SOUS-SECTION D'ORNITHOLOGIE (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), à 3 h., les troisièmes *jeudis*....................	20	17	17	21	19	17	15

(1) A 8 h. 3/4 du soir.
(2) A 5 heures du soir.
(3) Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 19 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
SÉANCES DU CONSEIL, à 4 h., les *mercredis*	19	16	16	20	25	16	14

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront, sur leur demande, les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.

La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite.

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 1 franc, montant des frais de réimpression des nouvelles bandes-adresses.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION

Distinctions honorifiques

Notre collègue, M. Jacques de Vilmorin, a été nommé membre de l'Académie d'Agriculture.

L'Académie des Sciences (Médecine et Chirurgie) a décerné un prix Montyon de 2.500 francs à notre collègue M. Emile Roubaud pour ses travaux sur le paludisme en France.

Notre collègue, M. R. Pauwels, a été nommé chevalier de l'ordre de Léopold par S. M. Albert Ier.

LISTE DES NOUVEAUX MEMBRES PRESENTES PENDANT LES VACANCES ET A LA SEANCE DU CONSEIL DU 16 NOVEMBRE 1921

MMmes

Cadet (Marie), 17, rue de Choiseul, à Paris (2e). M. T., présenté par MM. Loyer, Roumiguier et Debreuil.

Delagarde (Jeanne), 105, faubourg Saint-Honoré, Paris (8e). M. T., présentée par MM. Perrier, d'Hébrard de Saint-Sulpice et Loyer.

Marliave (Alice de), à Trully (Rhône). M. T., présentée par MM. Decoux, Loyer et Debreuil.

Piver (Marie-Alice), 107, bd Pereire, Paris (17e). M. T., présentée par Mme Paul Biollay, MM. Debreuil et Loyer.

Sviatopolk Czetwertinsky (la princesse Catherine), 48, avenue Duquesne, Paris (7e). M. T., présentée par MM. Joseph Crepin, Debreuil et Pierre Crepin.

Tenicheff (la princesse Marie), artiste, 48, avenue Duquesne, Paris (7ᵉ). M. T., présentée par MM. Joseph Crepin, Debreuil et Pierre Crepin.

MM.

Aymer de la Chevalerie (comte Jacques), 41, boulevard de Là Tour-Maubourg, Paris (7ᵉ). M. V., présenté par MM. Bois, Loyer et Debreuil.

Barthelemy (Raymond), administrateur des Services civils de l'Indo-Chine, au Laos. M. T., présenté par MM. Mangin, Chevalier et Miéville.

Borel (Marius), planteur, président de la Chambre d'Agriculture du Tonkin, à Mont-Bavi, par Sontay (Tonkin). M. V., présenté par MM. J. Crepin, Pierre Crepin et Debreuil.

Cambessédès (Jean), 18, boulevard Arago, Paris (13ᵉ). M. T., présenté par MM. Perrier, Debreuil et Loyer.

Crémieux (Eugène), avocat à la Cour de Paris. M. T., 17, place des Etats-Unis, Paris (16ᵉ), présenté par Mᵐᵉ B. Willard, MM. Debreuil et Loyer.

Darlu (Maurice-Eugène), secrétaire d'Ambassade, 35, rue de la Bienfaisance, Paris (8ᵉ). M. T., présenté par MM. Perrier, d'Hebrard de Saint-Sulpice et Debreuil.

Douay (René), juge de Paix au Quesnoy (Nord). M. T., présenté par MM. Perrier, Goffart et Debreuil.

Fomento geral de Angola, rua dos Fanqueiros, 12-2°, Lisbonne (Portugal). M. T., présenté par MM. Loyer, Debreuil et Crepin.

Guillou (Alfred-Clément-Henri), propriétaire, à Belvédère, par Roquebillère (Alpes-Maritimes). M. T., présenté par MM. Perrier, Gallois et Loyer.

Lameth (Henri de), 62, rue Pierre-Charron, Paris (8ᵉ). M. V., présenté par Mᵐᵉ de Lameth et MM. de Guerne et Loyer.

Le Bleu (Jean), chef de bataillon, commandant le premier bataillon de Chasseurs à pied à Wissembourg (Bas-Rhin). M. T., présenté par MM. le prince J. Murat, J. Crepin et P. Crepin.

Lemercier (L.), propriétaire-cultivateur, à Frichemesnil, par Clères (Seine-Inférieure). M. T., présenté par MM. Perrier, Delacour et Debreuil.

LEMESLE (Eugène), industriel métallurgiste, 17, rue Letellier, Paris (15ᵉ). M. T., présenté par MM. Piédallu, Chevalier et Debreuil.

MAIL (Raoul-Fernand), herboriste, rue Thiers, 76, au Havre. M. T., présenté par Mᵐᵉ A. Normand, MM. le docteur Pellegrin et Loyer.

MARSDEN (J.-W.), the Bungalow bank's Lane, Heysham Harbour (Lancs), England. M. V., présenté par MM. Delacour, Debreuil et Loyer.

MERLE (Claudius), villa Antoinette, avenue Felon, à Juan-les-Pins (Alpes-Maritimes). M. T., présenté par MM. Loyer, Debreuil et P. Crepin.

PARDÉ (Léon), conservateur des Eaux et Forêts, directeur de l'Ecole Forestière des Barres, à Nogent-sur-Vernisson (Loiret). M. T., présenté par MM. Bois, J. de Vilmorin et Debreuil.

PRADINES (Paul de), colon au Maroc, Es-Sahel, par Casablanca (Maroc). M. T., présenté par MM. Debreuil, Pierre Crepin et Joseph Crepin.

ROCHON-DUVIGNEAUD (André-Jean-François), docteur en médecine, ophtalmologiste de l'Hôpital Laennec et de la Fondation Rothschild, 31, avenue Victor-Hugo, Paris (16ᵉ). M. T., présenté par MM. Debreuil, Loyer et le professeur Roule.

ROUX (Pierre), vétérinaire-inspecteur, Abattoir public de Rennes (Ille-et-Vilaine). M. T., présenté par MM. Dechambre, Moussu et Debreuil.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

SEANCE GENERALE DU 9 MAI 1921

Présidence de **M. Paul Kestner**, Membre du Conseil.

M. le Président souhaite la bienvenue à M. le docteur José Gil Fortoul, Ministre du Vénézuéla à Paris, et le remercie d'être venu apporter l'autorité de sa présence à la communication portée à l'ordre du jour, de son compatriote, M. le docteur Tejera ; il salue, également, M. A. Posse, attaché commercial de la Légation du Vénézuéla, M. le professeur J. Risquez, consul général vénézuélien en Angleterre, MM. les docteurs Mendez, Aguerrevere et Diaz, présents à la séance.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

GÉNÉRALITÉS

L'Ambassade de Belgique à Paris nous communique un extrait de l'ordonnance du 6 décembre 1912, sur la réglementation de la chasse au Congo belge ; bien des parties de cette réglementation seraient utiles à imiter dans nos colonies.

M. J. Prades, garde général des forêts à Hanoï, nous adresse deux brochures : « La fête de l'Arbre », projet de statuts et « projet d'organisation administrative et forestière au Tonkin ».

Notre collègue M. A. Piédallu dépose sur le Bureau un recueil de poésies, dont il est l'auteur (musique de M. Cadier) intitulé « Chantons les Saisons ». Nous souhaitons que ces chants, d'une note attendrie et joyeuse, deviennent vite populaires.

MAMMALOGIE

« The American Bison Society », en nous annonçant la réception de notre Grande médaille, nous informe, officiellement, que la protection de l'Antilope furcifère, qui est en danger d'extinction, vient d'être décidée et que des jeunes seront placés à Wichita (Oklahoma).

Le domaine des Vaulx-de-Cernay nous fait savoir qu'il vient d'acquérir de M. Vaillant de Guélis le troupeau de Moutons de race charmoise que celui-ci exploitait à Villatte (Cher) depuis 1859.

ORNITHOLOGIE

A propos des Hirondelles apprivoisées par M. Plocq, dont il a été question dans le procès-verbal du 10 janvier 1921,

M. Petit dit que, pour son compte, il n'a parlé que d'une Hirondelle de Cheminée, mais il est confirmé que M. Plocq a également dressé une Sterne ou Hirondelle de mer.

M. Jacque Ditte écrit d'Arcachon : « Cette année, j'ai aperçu la première Hirondelle le samedi saint (26 mars) et le même jour, j'ai vu une Huppe, oiseau devenu trop rare, hélas ! et que je n'avais pas rencontré depuis plusieurs années. On me dit, dans le pays, qu'il en vient, chaque printemps, un couple qui niche toujours dans les mêmes parages. J'ai noté le premier Coucou le 15 avril et le premier Rossignol le 16 avril.

M. d'Hébrard de Saint-Sulpice signale, le 7 mai, qu'en février il a remarqué dans le jardin du Champ de Mars, à Paris, un Cardinal gris à huppe rouge (*Paroaria cucullata*). Il se portait très bien, était très alerte, mangeait sans s'effrayer et vivait avec les Merles. Tous les gardiens l'ont vu, aussi, mais depuis trois semaines, il a disparu. Il paraissait gai, bien acclimaté et peu frileux.

M. le Président donne la parole à M. Tejera pour sa communication sur « Les Aigrettes au Vénézuéla ». M. le docteur Tejera est venu en France en mission officielle pour étudier la question des sérums et des vaccins, le Gouvernement vénézuélien devant créer un Institut de sérothérapie à Caracas ; ce n'est qu'incidemment qu'il veut bien nous donner des renseignements sur la récolte des plumes d'Aigrettes dans son pays et c'est en toute indépendance qu'il nous apprendra ce qu'il sait sur cette question.

Les Aigrettes, dit M. Tejera, abondent surtout dans la région du Vénézuéla connue sous le nom de Los Llenos, d'une superficie d'un demi million de kilomètres. De juillet à août, et parfois septembre, cette immense étendue, où paissent d'innombrables troupeaux, est inondée, mais il reste d'importantes parties surélevées, formant autant d'îles où se trouvent les fermes. C'est là qu'émigrent, régulièrement, les troupeaux et les bêtes sauvages et que se rassemblent les Aigrettes. Comme les Hirondelles, ces Oiseaux reviennent toujours aux mêmes endroits, nommés « garceros », qui sont peu éloignés des fermes où elles nichent. Jusqu'en 1903, on tuait les Aigrettes pour leur enlever les plumes ; plus tard, une loi défendit la chasse de ces Oiseaux et, actuellement, des sanctions très sévères ayant été édictées, la fâcheuse habitude de tuer les Aigrettes a disparu ; toute la récolte se fait en ramassant les plumes tombées. Les propriétaires de garceros ont compris leur intérêt ; ils sont devenus les plus zélés protecteurs des Aigrettes et font garder leurs héronnières par des hommes armés tout le temps que dure la récolte des plumes, c'est-à-dire d'août à décembre. La surveillance est, d'ailleurs, facilitée par le rassemblement, à cette époque, des Oiseaux et leur proximité des fermes. Le Vénézuéla exporte, chaque année, 13 à 15.000 kilogs de plumes d'Aigrettes qui représentent un chiffre d'affaire approximatif de dix millions de francs. Dans cette quantité, la plume appelée « crosse » n'entre que pour six ou huit pour cent. Depuis quelques années, le chiffre des exportations augmente régulièrement. La conclusion de M. Tejera est que dans son pays les lois qui protègent les Aigrettes sont des plus efficaces.

Le Président remercie et félicite M. Tejera qui, grand ami de la France, ainsi que Madame Tejera, s'exprime si clairement en français ; il est heureux d'apprendre, officiellement, que les Aigrettes sont, maintenant, efficacement protégées au Vénézuéla et il souhaite que les autres pays, importateurs de plumes pour parure, suivent cet exemple de prévoyance et de bonté. La communication de M. E. Tejera paraîtra, *in extenso*, dans la deuxième partie de la Revue, « l'Oiseau »

M. le comte Delamarre fait une communication sur la colonie de Freux (*Corvus frugilegus*) existant en Eure-et-Loir dans le parc du château de Cambray, qu'il a observée, le 7 mai 1921, avec MM. Chappellier et Pierre Marié, au cours d'une destruction à la carabine et au fusil, dirigée par M. le baron de Cambray. Un nombre important de gésiers de jeunes Freux sortant du nid et quelques gésiers d'adultes ont été rapportés, dont le contenu sera analysé par MM. Chappellier et Pierre Marié. Un certain nombre de jeunes ont été conservés vivants, pour l'étude de la dénudation du tour de la base du bec.

Cette « corbeautière » date d'environ 25 ans. De 1901 à 1908, on y a tué 18.699 Freux ; de 1909 à 1914, on en a tué annuellement de 2.890 (maximum) à 2.445 (minimum), les chiffres annuels de destruction allant en décroissant. Après la guerre, en 1920, le chiffre des Freux tués à Cambray est remonté à 3.074, chiffre sensiblement égal à celui de 1904, où il en avait été tué 3.016. Avant l'établissement des Freux à l'état sédentaire dans cette station, il y avait de fréquentes et graves invasions de Hannetons (*Melolontha vulgaris*) qui ont disparu depuis que les Freux y nidifient en colonie. En revanche, les Orties prospèrent de façon fâcheuse sous les arbres à nids et l'on a compté sur un même Chêne jusqu'à 50 et 60 nids. Le 7 mai, M. Delamarre en a compté 43 sur un seul Orme. Les Orties font grand tort au taillis.

M. de Cambray, dit-il, estime que si les Freux ont leur utilité en cette saison, ils sont nuisibles aux emblavures d'automne et qu'on doit en limiter le nombre, d'où les destructions qui sont faites chaque année à Cambray.

Aquiculture

M. le professeur Gruvel présente des Poissons et des Crustacés tranportés de Madagascar à Paris, en chambre froide. Les explications données par notre collègue peuvent se résumer comme suit : Les membres de la Société qui ont assisté au déjeunr amical du 14 avril dernier se souviennent avoir goûté des produits de Djibouti conservés en boîtes soudées. Ceux présentés aujourd'hui, sont venus de Tamatave à Marseille par bateau frigorifique ; de Marseille à Paris, dans le fourgon du rapide du soir, tout simplement, et sont, depuis leur arrivée à Paris (5 mai 1921) entreposés dans une chambre à — 5° de l'Entrepôt frigorifique des Halles Centrales.

Les Langoustes reçues appartiennent à trois espèces différentes dont les plus abondantes sur la côte orientale sont : *Panulirus penicillatus* Olivier et *Panulirus Burgeri* de Haan. La troisième, qui n'avait encore jamais été signalée sur cette côte, est *Panulirus japonicus*, v. Siebold, variété indo-faricaine.

Ces Crustacés sont accompagnés d'un lot important de Crevettes (*Palaemon dispar*, v. Martens), très voisine de notre « Bouquet » national (*Palaemon serratus*) et d'une caisse entière de Poissons appartenant, en partie du moins, au genre *Diagramma*.

Les Crustacés ont été simplement cuits à l'eau de mer, refroidis lentement et placés entre des couches de glace pilée.

Les caisses ont été fermées et mises en chambre froide dans le paquebot « Ville d'Arras », de la Compagnie Havraise Péninsulaire.

Les Poissons ont été vidés de leurs viscères, placés entre des lits de glace et également mis en chambre froide dans le même navire. Toutes ces caisses parties le 10 avril de Tamatave sont arrivées le 3 mai à Marseille, transportées le 4 dans le fourgon du rapide de Paris, grâce à la bienveillance de M. Mugniot, Ingénieur en chef de l'Exploitation du P. L. M. et sont arrivées à Paris le 5 au matin. Au moment de leur arrivée, il y avait déjà une fonte importante, les caisses coulaient. Cela était dû à la température assez élevée qui régnait dans le fourgon pendant le trajet. Ces caisses transportées rapidement à l'entrepôt frigorifique des Halles Centrales, grâce à la bienveillance du directeur M. Moursor, ont été placées dans une chambre à moins 5°. Ouvertes le 6 à cinq heures du soir, les Crustacés et les Poissons qui y étaient contenus ont fait, par leur admirable conservation, l'étonnement des spécialistes de l'entrepôt frigorifique. M. Gruvel fait constater, en ouvrant une Langouste, l'état parfait dans lequel elle se trouve encore aujourd'hui, 9 mai.

La question de la conservation est résolue. Elle ouvre de vastes et intéressants horizons à nos produits marins coloniaux. Il reste à envisager le point de vue économique : qualité des produits et prix de revient. Ce sont là des questions très importantes qu'il ne nous est pas permis de résoudre en une seule fois et sur laquelle nous reviendrons bientôt.

M. le Président remercie M. Gruvel d'avoir fait connaître, à la Société d'Acclimatation, l'arrivée des produits marins de Madagascar ; il le félicite de poursuivre ses efforts avec une si heureuse persévérance. Le succès qu'il vient d'obtenir fait bien augurer de l'avenir et grâce à lui, bientôt, peu-être, nous pourrons profiter de nouvelles ressources alimentaires provenant de nos colonies.

Entomologie

M. le comte Delamarre fait connaître les caractéristiques de l'invasion de *Porthesia chrysorrhaea* qu'il a observée, le long de la ligne du chemin de fer de Paris à Tours par Vendôme, entre Epinay, Brétigny et Voves, sur des Chênes, Ormes, Epines noires et blanches, Ronces, etc...

Botanique

MM. C. et G. Rivière présentent et offrent deux fruits du Cocotier dit des Séchelles ou des Maldives, *Lodoicea Sechellarum* Labill., connu sous le nom vulgaire de « fesses de nègre ». L'un est bilobé, l'autre trilobé, mais on en trouve de quadrilobés et même multilobés, de forme plus ou moins allongée et parfois très volumineux et de fort poids. La maturité de ces fruits exige plusieurs années. Le magnifique et rare Palmier flabelliforme est strictement confiné dans trois petites îles de l'archipel des Séchelles. Malgré de nombreuses tentatives, notre horticulture n'a jamais réussi l'éducation complète de cette espèce si délicate : on obtient même rarement une germination plus ou moins éphémère.

Nous avions demandé des variétés de Soja et des renseignements sur la culture de cette Légumineuse en Chine, au R. P. Courtois. Notre collègue nous écrit de Zi-ka-wei, près Changaï : « Je pars explorer une région montagneuse à quelques centaines de kilomètres d'ici, mais dès mon retour, en août, je vous enverrai des variétés de Soja, avec leurs modes de culture. Dans la région où je vais, on cultive des Poires grosses, mais sans goût remarquable, en les enfermant, individuellement, dans des sachets de papier huilé ; on y cueille aussi les Prunes toutes vertes, à peine à leur taille définitive et on les fait mûrir en les laissant tremper toute une nuit, dans l'urine. Cela leur donne une belle couleur et un goût délicieux, au dire des Chinois qui en ont mangé ; moi, je veux ignorer ces délices-là... ».

Nous avions, également, demandé des graines de Soja en Amérique. M. Fairchild, membre correspondant de la Société, Directeur du Bureau of Plant Industry, nous envoie de Washington un lot très intéressant de 23 variétés.

Au sujet du *Soja hispida*, M. Gustave Rivière rappelle que lorsque cette plante est cultivée dans des sols fertiles, elle s'élève à environ un mètre de hauteur et produit surtout des tiges et des feuilles, mais peu ou point de fruit, tandis que dans les terres sablonneuses et maigres, elle prend beaucoup moins de développement mais donne des fruits, non pas en abondance, car les gousses ne renferment, ordinairement, que deux ou trois graines qui sont toujours d'un petit volume. Le rendement de la récolte en grains de cette Légumineuse est donc faible, même utilisant la variété de Soja d'Etampes, cultivée autrefois dans cette localité, par son distingué ami, feu Blavet, alors président de la Société d'Horticulture d'Etampes. M. G. Rivière ajoute d'autre part, que pour cuire les graines de Soja, il ne faut pas moins de trois heures.

M. L. Ternier adresse du Calvados un article sur le Gui. Notre collègue estime, contrairement à l'opinion générale et malgré des faits probants, que le Gui n'est pas nuisible aux Pommiers ; qu'on en retire un certain profit par la vente en Angleterre au moment de Noël et qu'il conviendrait de rapporter l'arrêté ordonnant l'enlèvement du Gui. M. Ternier termine en disant qu'un de ses correspondants de Lunéville signale qu'au mois d'avril dernier, des bandes assez nombreuses de Jaseurs de Bohême se sont cantonnées dans les grands arbres au sein des touffes de Gui.

Au sujet d'une de ses excursions en Tripolitaine, M. Charles Rivière signale parmi les faits les plus intéressants, des observations sur l'origine d'un café alors inconnu. En effet, en revenant vers le Nord, une caravane ramenant des Autruches destinées au Sultan de Constantinople, rapportait un café dont le petit grain et la forme attiraient particulièrement l'attention ; de plus, c'était un excellent breuvage. D'après les indications fournies par les caravaniers, ces grains avaient été ramassés sous de grands arbres, dans une région voisine du centre africain, c'est-à-dire au-dessous des savanes sahariennes. Révélation intéressante, confirmée, plus tard, par M. A. Chevalier, car on ignorait, alors, la présence du Caféier dans ce milieu géographique et surtout la nature véritablement arborescente d'espèces de Caféiers, notamment, le beau *Coffea excelsa.*

La caravane comprenait un troupeau d'Autruches, de belle race, certainement élevées en demi-domesticité et qui suivaient docilement et tranquillement la longue file de Chameaux, de gens et de bagages ; elles s'en éloignaient fort peu pour pâturer, tant gens et bêtes éprouvent, instinctivement, un certain malaise dans ce vide absolu du Sahara et un besoin de se sentir rapprochés. Suivant la saison, les Autruches pondent assez régulièrement en route et Metchnikoff désirait savoir si elles s'accroupissaient pour cette fonction et si, aussi, elles s'arrêtaient pour la défécation : j'ai pu lui fournir des renseignements précis sur ces questions auxquelles il attachait une certaine importance, en raison de la constitution de certains organes. Le massif montagneux de Gauriau, en petite Kabylie, perdu dans ce désert, offre quelque intérêt avec ses Oliviers et quelques arbres fruitiers européens. Puis l'archipel d'oasis de Koufra, dont l'ensemble renferme un million de Dattiers, présente quelque valeur, quoique la Datte n'y soit pas de qualité supérieure. Envisagée au point de vue du climat, de la végétation et de ses ressources naturelles, la Tripolitaine doit être considérée comme de pauvre avenir. Climat saharien très dur, extrême absolu de chaleur, abaissements marqués de température, manque de moyens d'arrosage dans un milieu presque privé d'eau du ciel, ce ne sont pas là des conditions agricoles bien favorables. L'avenir de la Tripolitaine n'est donc pas dans la mise en valeur de son sol, du moins dans l'ensemble de son territoire, et peut-être y a-t-il une dangereuse illusion en croyant que ce point géographique se prête, uniquement, à l'établissement d'une ligne ferrée de pénétration trans-africaine.

Pour le Secrétaire des Séances empêché :

C. DEBREUIL.

VII^e SECTION : AQUARIUMS ET TERRARIUMS

SÉANCE DU 24 MARS 1921

Présidence de **M^me le D^r Phisalix**

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

A propos de ce procès-verbal et de la communication de M. de Guerne, M. Debreuil lit une lettre de notre collègue M. Guillou qui demande quelques explications sur l'origine des modifications apportées par les Chinois au Cyprin doré pour obtenir les monstruosités dénommées *Queue de voile* et *Télescope* ; — « il est incontestable, dit M. Guillou, parmi les amateurs qui s'occupent de Poissons d'aquarium, soit à titre scientifique, soit à titre ornemental, que le *Télescope* et le *Queue de voile* ne sont que des déformations du Cyprin doré, déformations obtenues par les Chinois et les Japonais ».

Les exemplaires que possèdent les amateurs sont les produits de sélections rigoureuses opérées depuis un grand nombre de générations.

Ce qu'il serait intéressant de savoir, c'est par quel procédé ont été obtenus les premiers types de *Télescope* et *Queue de voile.*

Certains auteurs prétendent que le Télescope a été obtenu en plaçant le Cyprin dans un récipient présentant seulement une légère ouverture à la partie supérieure, d'autres pensent que toutes les déformations ont été obtenues en remuant et bousculant assez fortemnt les œufs un peu avant l'éclosion des alevins, ce qui aurait eu pour effet de créer diverses monstruosités sélectionnées ensuite soigneusement.

Quoi qu'il en soit, dit en terminant notre collègue, il semble que la question ne soit pas tranchée, et il estime que tous les amateurs seraient reconnaissants au collègue éclairé qui voudrait bien soulever un coin de la... queue de voile... »

M. Fabre-Domergue ne croit pas au récipient à faible ouverture et encore moins aux œufs agités avant l'éclosion ; parmi les Poissons rouges qui nous arrivent d'Italie, certains offrent parfois des modifications exceptionnelles, modifications qu'il est facile d'utiliser pour en faire des « Télescopes » ou des « Queues de voile ». Par une sélection habile, on peut arriver à créer des variétés.

M. Béguin-Billecocq dit qu'il en est de même pour les plantes d'ornement.

M. Dode ajoute que, dans la bibliographie scientifique allemande, il y a beaucoup d'observations publiées sur cette question et que celle-ci est tranchée aujourd'hui, dans le sens de la sélection des variations spontanées du Cyprin doré.

M. Béguin-Billecocq nous entretient ensuite de l'installation d'un *Terrarium.*

Le terrarium, qui est pour les animaux terrestres ce que l'aquarium est pour les animaux aquatiques, n'a pas encore en France la vogue qu'il mérite. C'est une mode nouvelle et charmante à introduire. Si le terrarium se prête admirablement aux observations scientifiques, il est aussi un objet de luxe que peuvent acueillir les salons les plus élégants. N'est-il pas, en effet, une serre en miniature où la fantaisie, le bon goût savent disposer plantes, rocailles, mousses ou sables pour en former des scènes allant du désert aride jusqu'à la rive de l'étang et à la prairie marécageuse, paysages animés par la présence d'animaux de formes et de couleurs variées.

M. Béguin-Billecocq, après avoir exposé les principes généraux dont il faut tenir compte pour maintenir l'harmonie dans ce monde en miniature, donne une liste raisonnée de plantes et d'animaux : Tortues, Ophidiens, Lacertiens, Batraciens anoures et urodèles — le nombre en est considérable — qui consentent à s'adapter à la vie du terrarium.

Le conférencier a vivement insisté auprès de son auditoire sur l'intérêt qui s'attache à l'établissement et à l'entretien d'un terrarium et l'a engagé à s'initier à cet art nouveau, lui promettant un succès qui dépasse souvent les espérances du début.

M^me^ la Présidente remercie M. Béguin-Billecocq de sa communication, intéressante au double point de vue de l'aménagement du terrarium et des plantes et animaux qu'on peut y mettre.

Le Secrétaire :

Henri Bruyère.

BIBLIOGRAPHIE

Faune de France. — Vol. II : **Oiseaux,** par M. P. Paris, préparateur à la Faculté des Sciences de Dijon ; 1 vol. in-8° de 473 pages, avec 490 figures dans le texte, Paris 1921, Paul Lechevalier éditeur, 12, rue de Tournon.

Nos Sociétés de Sciences naturelles, très éprouvées par la guerre, ont reconnu la nécessité de se grouper afin de mieux utiliser leurs forces ; de là, la création de la Fédération des Sociétés de Sciences naturelles dont fait partie la Société d'Acclimatation.

L'un des premiers soins de la Fédération a été de créer un Office central de Faunistique, qui, sous la direction de M. P. de Beauchamp, de la Faculté des Sciences de Dijon, a entrepris la publication d'une « Faune générale de France », attendue depuis longtemps par les zoologistes auxquels manque cet instrument d'études indispensable et qui ne possèdent rien de comparable à ce que sont les « Flores » pour les botanistes.

Cette Faune générale sera composée de onze volumes dont l'un est déjà paru, c'est celui que M. Koehler, professeur à la Faculté des Sciences de Lyon a consacré aux Echinodermes.

Le second volume « *Les Oiseaux* », que nous présentons aujourd'hui, est dû à M. P. Paris, dont chacun connaît la compétence en Ornithologie. Tous les Oiseaux, terrestres et aquatiques, signalés sur le territoire et les côtes de la France (y compris la Corse) et de la Belgique, ainsi que ceux de la province rhénane et de la Suisse occidentale, s'y trouvent étudiés d'une façon simple et claire.

Des tableaux dichotomiques, des descriptions spécifiques concises, permettent l'identification rapide des familles, des genres et des espèces. Ils sont accompagnés de figures représentant les caractères les plus saillants des Oiseaux étudiés.

Enfin, pour chaque espèce, des notes brèves et intéressantes, indiquent l'habitat ou l'époque du passage, l'aire de dispersion, le nombre, la couleur et la forme des œufs, etc.

Tous les Oiseaux, sédentaires ou de passage même accidentel, sont passés en revue par M. Paris.

Son livre est nécessaire à tous les naturalistes, il a une place toute indiquée dans la bibliothèque du savant ou de l'amateur, de l'éleveur ou du chasseur, de tous ceux qui sont curieux des choses de la Nature et qui aiment nos Oiseaux.

M. L

⁂

Une nouvelle publication vient de paraître, la *Revue de Zootechnie*, fondée par le docteur Henri de Roshschild, et dont les rédacteurs en chef sont MM. Dechambre, professeur aux Ecoles nationales de Grignon et d'Alfort, et Voitellier, professeur à l'Institut agronomique. Le but de cet organe est d'établir un lien entre les recherches zootechniques françaises et étrangères, entre la science zootechnique et les éleveurs, entre les éleveurs eux-mêmes, et de faire connaître à l'étranger l'élevage français. Nos races animales, dotées de qualités incontestables, méritent d'être appréciées par la clientèle étrangère plus qu'elles ne l'étaient jusqu'ici. C'est vers ce but que la *Revue de Zootechnie* orientera une grosse partie de ses efforts. Elle s'attachera aussi à toutes les questions intéressant l'élevage et l'enseignement et publiera des comptes rendus détaillés des concours et expositions.

LISTE DES SOUSCRIPTEURS POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA SOCIÉTÉ

Souscriptions pour 1921

MM. P.-A. Pichot	100 francs
Worms de Romilly....	50 francs
	150 francs

SUBVENTIONS

Par décision, en date du 6 juin 1921, le Ministère de l'Agriculture a accordé à la Société une subvention de 2.000 francs.

Le Ministère de l'Instruction publique a également accordé à la Société une subvention de 100 francs.

ÉTAT DES DONS

FAITS A LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

pendant l'année 1921

NOMS DES DONATEURS	OBJETS DONNÉS	
Ministère de l'Agriculture...	Subvention de...........	2.000 fr
Ministère de l'Instruction publique....................	Subvention de...........	100 —
C. Debreuil (Mme)............	Don de....................	300 —
MM.		
Delacour (J.)................	Don de	
Debreuil (C.)................	Don de....................	100 —
Decoux (A).................	Don de....................	30 —
Pichot (P.-A.)................	Legs de....................	20.000 —
Pichot (P.-A.)...............	Legs de 20 actions du Jardin d'Acclimatation.	
Pichot (P.-A.)..............	Legs de 2 obligations du Jardin d'Acclimatation.	
Anonyme	Don de....................	100 —
Gouvernement de la République française	Une médaille de Vermeil.	
Beille (professeur)......	Graines.	

NOMS DES DONATEURS	OBJETS DONNÉS
MM.	
Bois (professeur)	Graines.
Chevalier (A.)	Graines.
Debreuil (C.)	Graines.
Gage (major)	Graines.
Gouvernement général de l'Algérie	Graines.
Jardin botanique de Sidney	Graines.
Jeanson (H.)	Graines.
Morel (H.)	Graines.
Planiol	Graines.
Rivière (C.)	Echantillons botaniques.
Rivière (G.)	Echantillons botaniques.
Robertson-Proschowsky	Echantillons botaniques.
Baillère (J.-B.)	Livres.
Bailly Maitre	Livres.
Bommier (Dr)	Livres.
Bouet (Dr)	Livres.
Bruel (L.)	Livres.
Cathelin (Dr)	Livres.
Chappellier (A.)	Livres.
Chauveau (Dr)	Livres.
Chevalier (A.)	Livres.
Couanon	Livres.
Courtois (R.-P.)	Livres.
Gouvernement général de l'A. O. F	Livres.
Godard (A)	Livres.
Huggheraert (L.)	Livres.
Juillerat (A.)	Livres.
L'Eleveur	Livres.
Office central de Faunistique	Livres.
Perrier (E.)	Livres.
Roubaud	Livres.
Rouest	Livres.
Bethencourt-Ferreira (Dr)	Brochures.
Bugnion, professeur	Brochures.
Chappellier (A.)	Brochures.
Compagnie du P. L. M	Brochures.
Wildeman (de)	Brochures.
Dode	Brochures.
Fauret-Frémiet	Brochures.
Gaudicheau (Dr)	Brochures.
Institut botanique de Buenos-Ayres	Brochures.
Marié (F.)	Brochures.
Ministère de l'Agriculture	Brochures.
Muthelet (Mlle)	Brochures.
Piédallu (A.)	Brochures.
Prades	Brochures.
Vayssière	Brochures.

NOMS DES DONATEURS	OBJETS DONNÉS
MM.	
Carié (P)	Planches noires et en couleur.
Delacour (J.)	Planches noires et en couleur.
Debreuil (C.)	Clichés typographiques.
Delacour (J.)	Clichés typographiques.
Pellegrin (Dr)	Clichés typographiques.
Phisalix (Mme M.)	Clichés typographiques.
Pichot (P.-A.)	Clichés typographiques.
Rollinat (R.)	Clichés typographiques et vues pour projections.
Armand	Dons en nature pour le déjeuner amical.
Compagnie industrielle de la Grande Pêche	Dons en nature pour le déjeuner amical.
Conseil	Dons en nature pour le déjeuner amical.
Couban	Dons en nature pour le déjeuner amical.
Gruvel (professeur)	Dons en nature pour le déjeuner amical.
Nigg	Dons en nature pour le déjeuner amical.
Président de la Société Garnier	Dons en nature pour le déjeuner amical.
Tollard	Dons en nature pour le déjeuner amical.
Debreuil (C.)	Oiseaux en peau.
Janet	Nid de papillons.
Joly (Dr)	Poisson exotique.
Millet-Horsin (Dr)	Oiseaux en peau.
Trouessart, professeur	Oiseaux en peau.
Debreuil (C.)	Poêle à bois.
Foucher (A.)	Salamandre.

Le Conseil remercie tous les Donateurs et exprime sa gratitude à tous les collaborateurs du *Bulletin* et de la *Revue* pour l'aide puissante qu'ils apportent à la diffusion de l'œuvre de la Société.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DONT LES ARTICLES SONT PUBLIÉS DANS CE VOLUME

MM. Chevalier (A.). — Une mission pour l'étude des arbres fruitiers en Chine et au Japon 22
Dode (L. R.). — A propos des Bambous 134
Labbe. — Les Fourmis et l'élevage des Faisandeaux en Tunisie. 20
Nigg (Lucien) Le Nuoc-Mam 183
Pol-Neveux. — Pierre-Amédée Pichot 98
Robertson-Proschowsky. — Notes de la Côte d'Azur 5, 51, 69
Rollinat (R.). — Arrivée et départ des Hirondelles en 1920..... 22

TABLE ALPHABÉTIQUE DES ARTICLES

PUBLIÉS DANS CE VOLUME

A propos des Bambous 134
Arrivée et départ des Hirondelles en 1920 22
Castor (le) du Rhône 129
Chronique générale et faits divers 10, 61. 93
Discours prononcé par M. Edmond Perrier 106
Extraits de la Correspondance 8
Fourmis (les) et l'élevage des Faisandeaux en Tunisie 20
Fruticetum (le) du Jardin des Plantes 133
Légende (la) des fruitiers 66
Liste des nouveaux membres 17, 34, 161, 165, 205
Lutte (la) pour la Vie 121
Mission (une) pour l'étude des Arbres fruitiers en Chine et au Japon.. 22
Mort et Obsèques d'Edmond Perrier 145
Notes de la Côte d'Azur 5, 51, 69
Nuoc-Mam (le) 183
Pichot (Pierre-Amédée) 98
Rapport au nom de la Commission des Récompenses 145
Recettes 185
Règlement de la Chasse au Congo Belge 131
Société (Organisation de la) pour 1921 1
Société d'Acclimatation (Actes de la) 4, 18, 33, 49, 65, 81, 97, 173, 189, 205

INDEX ALPHABÉTIQUE DES ANIMAUX

MENTIONNÉS DANS CE VOLUME

Aigle Bonelli.................. 83
Aigrettes............ 10, 132, 209
Axolothl 204
Antilope cervicapre........... 63
Antilope furcifère........ 94, 208
Antilope koudou............. 13
Ane sauvage. 132
Ara 25
Autour à ailes rouges......... 83
Autruches........... 83, 132, 214
Barbus pyrrhopterus........... 204
Bison d'Amérique 94
Black-bass.................... 9
Blatte. 14, 25
Bul-bul 163
Capybara (ou Cabiai)....... 63, 82
Cardinal gris................. 209
Carpes....................... 139
Castor du Rhône............. 129
Centrarchus macropterus........ 30
Cephalophus dorsalis........... 82
Cernier...................... 178
Cercopithèque de Burnett..... 83
Cerf axis..................... 63
Cerf de Eld.................. 115
Cerf hippelaphe... 115
Cerf unicolore..... 82
Cervule muntjac 82, 115
Cervule de Reeves............ 63
Ceutorrhynchus sulcicollis....... 25
Chacal........ 133
Chameau de Bactriane.... ... 10
Chamois...................... 82
Charançon.................... 24
Charançon du Chou......... 25
Chat sauvage................ 133
Cheimatobia brumata........... 94
Chien........................ 54
Chien sauvage................ 133
Chimpanzé. 82, 132
Chiromantis umbelluzianus...... 28
Cistude d'Europe 29
Cistudo orbicularis............. 29
Contarinia pyrivora............ 94
Corbeau freux................ 210
Cormoran..................... 10
Courbine..... 188
Crapaud accoucheur.......... 59
Crécerelle renard............ 83
Crocodile.................... 133
Crossoptilon ho-ki............ 83
Cryptolemus Montrouzieri...... 187
Cyanerpes cyaneus............ 144
Cynniris mariquensis bifasciatus. 194
Cyprin doré............. 159, 216
Danio rerio.................. 204
Dilophus febrilis.......... 94
Dogfich 30
Ecureuil..................... 135
Ecureuil du Mexique......... 63
Elan de Derby............... 132
Eléphant............. 13, 36, 132
Epervier..................... 83
Escargot..................... 167
Eupomotis gibbosus............ 9
Faisan.. 20
Faisan argenté............... 164
Faisan doré.................. 164
Fourmi 20
Fourmi d'Argentine.......... 141
Gazelle à bézoard............ 82
Girafe....... .... 82, 132
Girardinus Guppyi...... 89, 90, 204
Gnou. 13
Gnou à queue blanche........ 133
Gordius aquaticus............. 191
Gorille... 132
Guanaco...................... 24
Guépard... 82
Guêpe........................ 21
Guit-guit sai.......... 194
Hemileia vastatrix............ 201
Héron garde-bœuf.......... . 83
Hibou.. 133
Hippopotame de Libéria...... 133
Hirondelle............... 22, 209
Hyène........................ 133
Hypsoides ambriensis.......... 86
Hypsoides diego 86
Hypsoides rhadama........... 86
Ibex................... 132
Icerya purchasi............... 187
Iridomyrmex humilis........... 141
Kamichi...... 37
Kangourou de Bennett..... 63, 82
Labre macroptère............ 30
Lacerta muralis.............. 55
Léopard..................... 133
Lézard de murailles.......... 55
Lion............ .... 82, 133

Liparis (*Porthesia*) *chrysorrhæa*. 168, 191, 212
Lophophore 83
Mante religieuse 8
Marabout 132
Merle blanc 55
Merle de roche 163
Micropterus salmoides 9
Moineau 20, 85
Monodontomerus æreus 192
Mouche tsé-tsé 13, 138
Mouflon de Corse 82
Mouton 55, 208
Novius cardinalis 187
Oie de Ruppell 83
Oiseau secrétaire 132
Okapi 132
Oreas canna 83, 115
Palæmon 211
Panulirus 211
Panthère 82
Paræochista cheloniæ 191
Phausis Delarouzei 35
Phrynosome 158
Phtorimea operculelella 25
Pique-bœuf 132
Platypœcilus maculatus 89
Pleurodeles Waltli 89
Pœcilia reticulata 204
Poisson-chat 141
Poisson-soleil 9
Polygraphus polygraphus 56
Polyprion cernium 178
Pteromatus egregius 192
Python 132
Renne 62, 93
Requin 13
Rhinoceros 13, 132
Salamandra maculosa 89
Sandre 141
Saturnie du Chêne 9
Sciæna aquila 178
Serval 133
Singe 10
Singe-lion 63
Souï manga bifascié 194
Tænia serialis 163
Teigne des Pommes de terre 25
Tétras des sauges 94
Tigre 82
Trichogramma pretiosa 192
Umbra pygmæa 30
Vautour 133
Ver-à-soie 13
Veuve à dos d'or 163
Viscache 24
Xiphophorus Helleri 89, 91, 92
Zèbre 13, 132
Zèbre de Burchell 77
Zigobothria nitidicola 191

INDEX ALPHABÉTIQUE DES VÉGÉTAUX

MENTIONNÉS DANS CE VOLUME

Actinostemma paniculatum 142
Agrume 142
Albizzia lophanta 5
Aloe ciliaris 53
Anona cherimolia 70, 169, 193
Anona cinerea 193
Anona muricata 193
Anona squammata 193
Arachide 167
Arecastrum Romanzoffianum 7, 69
Arum marocain 142
Arundinaria metake 135
Bambous 134
Bananier 50
Bigaradier 51
Bougainvillea glabra 51
Bougainvillea spectabilis 51
Brahea dulcis 57
Bruyère commune 370
Calluna vulgaris 37
Camellia sasangua 42
Camphrier 38
Canne à sucre 69
Cannellier de Chine 38
Caoutchouc 192
Carica papaya 53
Centaurée 142
Centranthus ruber 53
Châtaignier 22
Chenopodium ambrosioides 86

Chenopodium purpurascens...... 87
Chenopodium quinoa........... 87
Cinnamomum camphora........ 40
Cinnamomum camphoroides..... 40
Cinnamomum cassia............ 41
Cinnamomum glanduliferum..... 41
Cinnamomum hupeanum........ 40
Cinnamomum inunctum......... 41
Cinnamomum oureiri........... 39
Cinnamomum nominale......... 40
Cinnamomum officinale......... 42
Cinnamomum parthenoxylon..... 40
Cinnamomum pedonculatum..... 40
Cinnamomum sericeum......... 40
Cinnamomum simondi.......... 40
Cinnamomum zeylanicum........ 39
Citronnier.................... 51
Cocculus laurifolius............. 86
Cocos nucifera................ 51
Cocotier 50
Coffea arabica................ 211
Coffea arnoldiana.............. 202
Coffea canephora.............. 201
Coffea excelsa........... 201, 214
Coffea humilis................. 201
Coffea liberica................. 201
Coffea robusta................ 201
Coffea stenophylla............. 201
Cotonnier.................... 69
Courge de Siam.............. 142
Croton (*Codiaeum*)........... 50
Cucurbita melanosperma........ 142
Dari......................... 24
Dictamnus albus............... 72
Eleodendron capense........... 57
Eupatorium atrorubens......... 6
Ferdinanda eminens............ 6
Ficus elastica................. 41
Gui........................ 214
Hibiscus rosa sinensis.......... 70
Juglans californica............ 199
Juglans cincrea................ 199
Juglans duclouxiana............ 198
Juglans nigra................. 196
Juglans regia................. 198
Juglans sigillata.............. 198
Juglans Torreyi............... 199
Juglans Vilmoriana............ 196
Kochia scoparia trichophyda.... 88
Lagenaria oleifera............. 142
Laurus nobilis................. 167
Leucæna glauca............... 202
Ligustrum lucidum............. 6
Livistona olivæformis.......... 141
Lodoicea seychellarum 139, 213
Maïs 73, 138
Musa paradisiaca 50
Nicotiana glauca.............. 6
Olivier...................... 86
Oranger doux.............. 51, 70
Oreopanax dactylifolium......... 57
Oreopanax epremesnilanum 57
Oreopanax stellatus............ 57
Ournia cerasifera 80
Pandanus furcatus............. 53
Parietaria officinalis........... 53
Passiflora edulis............... 70
Phaseolus mungo.............. 142
Phyllostachys pubescens......... 136
Pithecolobium pruinosum....... 86
Podachenium paniculatum....... 6
Pterocarpa rhederi............ 196
Pterocarpa stenoptera.......... 196
Quinquina................... 42
Scabiosa maritima............ 53
Soja 138, 213
Solanum nigrum............... 53
Sorgho...................... 24
Tagetes lucida................ 88
Tephrosia vogelii.............. 202
Théier...................... 38
Yucca elphantipes gigantea...... 70

TABLE DES GRAVURES

	Pl.	Page
M. de Najac et son Cormoran « Carême »........		11
Pierre-Amédée Pichot........................	I	47
Edmond Perrier..............................	II	145
Edmond Perrier dans son cabinet de travail........		156
Pêcheuses de Crevettes de Madagascar............		174

BIBLIOGRAPHIE

MM. Beebe. — La Paix de la Forêt Vierge........................ 79
Bommier (Dr). — Notre Sauvagine et sa Chasse................ 15
Bugnion (E.). — Etudes sur les parties buccales de la Blatte et les muscles qui servent à les faire mouvoir.................. 14
Chevalier (A.). — Exploration botanique de l'Afrique Occidentale française.. 143
Coquidé (L). — Amélioration des Plantes cultivées et du bétail. 31
Fitzsimons. — Histoire Naturelle de l'Afrique du Sud.......... 77
Hingston. — Un Naturaliste dans l'Himalaya.................. 78
Huggebaert (L.). — Le Chien................................ 171
Juillerat (E.). — Elevage industriel des Salmonidés........... 171
Oberholser. — Les Plantes des Marais du Nebraska............ 79
Paris (P.). — Faune de France : Oiseaux...................... 217
Perrier (Ed). — La Terre avant l'Histoire. Les Origines de la vie et de l'Homme.. 126
Prades (J.). — Petit manuel des forêts........................ 171
Revue de Zootechnie 218

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX

DES SÉANCES GÉNÉRALES ET DES SECTIONS

A. Séances générales

1920 Séance du 22 Novembre.................................. 23
Séance du 6 Décembre.................................. 35
Séance du 20 Décembre.................................. 43
Assemblée générale du 20 Décembre........................ 46

1921 Séance du 10 Janvier.................................. 54
Séance du 24 Janvier.................................. 83
Séance du 7 Février.................................. 136
Séance solennelle de Distribution des Récompenses............ 104
Séance du 21 Février.................................. 140
Séance du 7 Mars...... . 71
Séance du 21 Mars.................................. 161
Séance du 11 Avril.................................. 165
Séance du 25 avril.................................. 190
Séance du 9 mai.................................. 207

B. Séances des Sections

2e Section (Ornithologie). — Séance du 19 Mars 1921................ 195
4e Section (Entomologie). — Séance du 10 Mars 1921.. 187
6e Section (Colonisation). — Séance du 13 Janvier 1921..... 57

6ᵉ Section (Colonisation). — Séance du 10 Février 1921 87
— — Séance du 10 Mars 1921 195
— — Séance du 24 Avril 1921 200

7ᵉ Section (Aquariums et Terrariums). — Séance du 25 Novembre 1920. 28
— — — Séance du 23 Décembre 1920. 58
— — — Séance du 27 Janvier 1921.. 88
— — — Séance du 24 Février 1921 .. 158
— — — Visite des Collections de M. Lefebvre 203
— — — Séance du 24 mars 1921.... 215

L'Imprimeur-Gérant : G. LANGLOIS.

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

Le Secrétaire général a l'honneur d'informer MM. les Membres de la Société et les personnes qui désireraient l'entretenir, qu'il se tient à leur disposition, au siège de la Société, 198, boulevard Saint-Germain, tous les Lundis, de 4 à 7 heures.

EN DISTRIBUTION

Graines offertes par M. DE CHAPEL.

Helianthus variés:
Iris Kæmpferi variés:
Kockia tricophylla:

Graines offertes par M. GAGE, superintendant du Jardin royal botanique de Darjeeling (Inde).

Bœhmeria platyphilla.
Betula Bhojpaltra.
Eriobotrya Hookeriana.
Fraxinus floribunda.
Indigofera dosua var. *tomentosa.*
Rhododendron arboreum.
Salix oreophila.
Trachycarpus Martianus.

Graines offertes par M. BOIS

Onopordon illyricum L. var. *carduncculus.*

Graines offertes par M. MOREL.

Agathæa cœlestis.
Angelica archangelica.
Aralia sinensis.
Biota aurea.
Castanopsis hystrix.
Chionanthus virginica.
Cratægus Carrierei.
Cytisus sempervirens.
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus globulus.
Galtonia candicans.
Halesia corymbosum.
Heuchera sanguinea.
Impatiens Sultani.
Polygonum Baldschuanicum.
Sequoia gigantea.
Tamarix africana.
Tamarix japonica.
Chamærops excelsa.
Escholtzia.
Pincenecticia tuberculata.
Acacia cultriformis.
Mimosa sp.?

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Algérie et par le Jardin botanique de Sydney.

Chloris gayana.

Graines offertes par M. A. CHEVALIER.

Noyaux de *Amygdalus Davidiana* (Pêcher sauvage des montagnes de l'Annam).
Pépins de Pommiers et de Poiriers sauvages de l'Annam.
Salicornia betacea.

Graines offertes par M. JEANSON.

Lagenaria olefera.
Zinnia mexicana.

Graines offertes par M. PLANIOL.

Dolichos sinensis, fourrage pour régions sèches (Midi et S.-O.).
Graines de *Buklandia populnea.*
Graines d'Oseille patience.

Offres et demandes réservées aux membres de la Société

OFFRES

Semences sélectionnées de Soja hâtif, récoltées en France, variétés Wilson, Virginia, Hollybrook, 5 francs le litre, franco.

Oies de Toulouse, grandes races, sujets de l'année, issus de parents primés.

M. Cabanat, à Nougaroulet (Gers).

Elevage contenant plusieurs milliers Volailles et Lapins, visible tous les jours :

Poules : Wyandottes blanches, Wyandottes argentées, Léghorn blanches, Minosque, Bresses noires, Faverolles, Canes Rouen foncées, Coureurs-Indiens, Pékin, Duclair, Oies Toulouse, Dindes noires.

Reproducteurs de race pure, premier choix, élevés en grande liberté.

Œufs à couver, poussins, adultes. Lapins : Chinchilla, Dibouski, Bleus Beweren, Argentés Champagne, Angoras blancs, noirs, havane, Fauves Borgogne, Géants noirs, Géants blancs, Vendée, sujets jeunes et adultes.

M. Passy, Domaine du Désert de Retz, à Chambourcy [téléphone : 15] (S.-et-O.). Gare Saint-Germain.

Deux mâles Amherst, adultes, parfaits, à échanger contre femelle même espèce et une Vénérée. — A céder ou échanger, beau Chien mâle briard (long poil), trois ans, très bon de garde. M. Duriez, 44, boulevard Henri IV, Paris.

Lapins Papillons et Béliers bleus, jeunes et adultes. M. de Boudard-Olonne, La Robine, par Loriol (Vaucluse).

Chiots de 1re classe, parents champions : Cairn et White (West Highland Terriers). M. A.-H. Scott, Furze Coeek, Bosham, Sussex, Angleterre.

DEMANDES

Nous sommes acheteurs des numéros de septembre et d'octobre de la *Revue d'Histoire naturelle appliquée*, (2me partie (L'OISEAU) 1920.

Dix à douze couples Pigeons bizets, vigoureux et choisis. M. Marret, 5, boulevard Montmartre, Paris.

Co. Faisans dorés ; Co. vénérés ; Co. Canards mandarins ; Co. Carolins.
M. Gavoty, 9, rue Arméný, Marseille.

Co. Lamas ; Co. Nandous ; Co. Emeus, et tous animaux Mammifères.
M. E. Vermorel, Villefranche-sur-Saône (Rhône).

SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

Le but de la Société Nationale d'Acclimatation de France est de concourir : 1° à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles et d'ornement ; 2° au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées ; 3° à l'introduction et à la propagation de végétaux utiles ou d'ornement.

La Société se compose de membres **Titulaires**, membres à **Vie**, membres **Donateurs**, membres **Bienfaiteurs**.

Le membre Titulaire est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et une cotisation annuelle de 25 francs.

Le membre à Vie est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et qui s'affranchit de la cotisation annuelle par un versement de 250 francs.

La Société décerne, chaque année, en **Séance solennelle**, des récompenses.

Elle tient des séances générales bimensuelles.

La Société encourage d'une manière toute spéciale les études de Zoologie et de Botanique appliquées en distribuant des graines et en confiant des cheptels d'animaux à ses membres.

Elle publie, outre ce *BULLETIN*, la *REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUÉE*, composée de deux parties et illustrée de gravures. Ces publications traitent des questions concernant l'élevage des animaux, la culture des plantes et particulièrement des faits d'acclimatation.

On y trouve des articles de fond relatifs aux applications de l'histoire naturelle : *installation, éducation des animaux, culture des plantes, usages, introduction*, etc., etc.

Le *Bulletin* est adressé gratuitement ; la Revue est servie par abonnement, aux membres de la Société, au prix réduit de 15 francs pour chaque partie ou de 20 francs pour les deux.

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION

DE FRANCE

[illegible]
[illegible]
[illegible]

BULLETIN

DE LA

Société Nationale d'Acclimatation de France

FONDÉE LE 10 FÉVRIER 1854

RECONNUE ÉTABLISSEMENT D'UTILITÉ PUBLIQUE

Par Décret du 26 Février 1855

ANNÉE 1922

SOIXANTE-NEUVIÈME ANNÉE

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

PARIS

AU SIEGE DE LA SOCIÉTÉ

198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN (VII^e)

1922

BULLETIN

DE LA

Société Nationale d'Acclimatation

DE FRANCE

(69e ANNÉE)

N° 1. — JANVIER 1922

SOMMAIRE

Pages.
Organisation pour l'année 1922. — Comité d'honneur. — Conseil. — Commissions. — Bureaux des Sections.... 1
Actes de la Société d'Acclimatation.... 4
Note sur la situation zoologique de la Ménagerie du Muséum d'Histoire Naturelle.... 5
Le Jardin zoologique d'Acclimatation.... 7
Rats et Surmulots.... 10
Maladies des petits Oiseaux sauvages et libres.... 11
Observations sur les tuberculees des pommes de terre de seconde végétation.... 12

Extrait des procès-verbaux des séances de la Société :

éance générale du 30 mai 1921.... 12

Un numéro, 2 fr. 50. — Pour les Membres de la Société, 1 fr. 50

AU SIÈGE SOCIAL
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE
198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIIe)

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1922

Président, M. Louis Mangin, Membre de l'Institut, Directeur du Muséum d'Histoire Naturelle, Paris.

Vice-Présidents, MM. D. Bois, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris ;
Dr Chauveau, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, boulevard Saint-Germain, Paris ;
Murat (le prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris ;
Anthouard (le baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris.

Secrétaire général, M. Maurice Loyer, 12, rue ~~du Four, Paris.~~ de Tournon, 4.

Secrétaires, MM. J. Crepin, 55, rue de Verneuil, Paris (*Séances*) ;
Ch. Debreuil, 25, rue de Châteaudun, Paris (*Intérieur*) ;
J. Delacour, à Clères (Seine-Inférieure) (*Etranger*) ;
Abbé G. Foucher, 24, rue Cassette, Paris (*Conseil*).

Trésorier, M. A. Trignart.

Archiviste-Bibliothécaire, M. Philibert de Clermont, 29, rue Vergniaud, Paris, XIIIe.

Membres du Conseil

Mme la Marquise de Ganay, avenue de l'Alma, Paris.
MM. A. Chappellier, 80, boulevard Saint-Germain, Paris.
le Dr P. Marchal, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
le Dr Leprince, 62, rue de la Tour, Paris.
Mailles, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).
le Dr E. Trouessart, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 61, rue Cuvier, Paris.
Lecomte, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Ecoles, Paris.
P. Carié, 40, boulevard de Courcelles, Paris.
L. Roule, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris.
P. Kestner, Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribera, Paris.
R. Le Fort, 89, boulevard Malesherbes, Paris.
Barriol, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Compagnie du P.-L.-M., 40, rue des Martyrs, Paris.
M. Jeanson, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris.

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1922

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances générales à 3 h., les *lundis*....	9 23	6 20	6 20	3 24	8 29	6 20	4 18 (1)
IIIe Section, *Aquiculture, à 5 h. le jeudi*.			16				
VIe Section, *Colonisation*, à 5 h., *les jeudis*	19			27		16	
VIIe Section, *Aquariums, Terrariums*, les *jeudis*..............................	26 (1)	23 (2)	23 (1)	27 (2)	18 (1)	23 (2)	21 (1)
Sous-section d'Ornithologie (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), à 3 h., les troisièmes *jeudis*....................	19 (2)	16 (3)	16 (2)	27 (3)	18 (2)	16 (3)	14 (2)

(1) A 8 h. 3/4 du soir.
(2) A 5 heures du soir.
(3) Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 19 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances du Conseil, à 4 h., les *mercredis*	18	15	15	12	10	15	13

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront, sur leur demande, les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.

La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite.

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 1 franc, montant des frais de réimpression des nouvelles bandes adresses.

SOCIÉTÉ NATIONALE
D'ACCLIMATATION
DE FRANCE

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

ORGANISATION POUR L'ANNÉE 1922

Comité d'honneur. — Conseil. — Commissions. — Bureaux des sections

COMITÉ D'HONNEUR

MM.

Le duc de **BEDFORD**, président de la Société zoologique de Londres.

BONNAT, membre de l'Institut.

Le marquis de **CHAMBRUN**, député.

† **DEVELLE**, ancien ministre.

S. E. Mgr **DUBOIS**, cardinal-archevêque de Paris.

Mme la marquise de **GANAY**.

Raphaël **GEORGES-LÉVY**, sénateur, membre de l'Institut.

Le bâtonnier **HENRI-ROBERT**.

Hon. Myron P. **HERRICK**, ancien ambassadeur des Etats-Unis à Paris.

MM.

LEBRUN, sénateur, ancien ministre.

Le président **LOUBET**.

Frédéric **MASSON**, membre de l'Académie française.

Le prince **MURAT**.

Le baron de **NEUFLIZE**.

Le président **POINCARÉ**.

Le comte Joseph **POTOCKI**.

Hon. William **SHARP**, ancien ambassadeur des Etats-Unis à Paris.

Le marquis de **VOGUÉ**, président de la Société des Agriculteurs de France.

CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1922

BUREAU

Président

M. Louis MANGIN, membre de l'Institut, directeur du Muséum d'Histoire naturelle.

Vice-Présidents

MM. D. BOIS, professeur au Muséum d'Histoire naturelle.
Dr CHAUVEAU, sénateur de la Côte-d'Or.
MURAT (le prince Joachim), député.
ANTHOUARD (le baron A. d'), ministre plénipotentiaire.

Secrétaire général

M. Maurice LOYER.

Vice-Secrétaires

MM. l'Abbé FOUCHER, *Secrétaire du Conseil.*
J. CREPIN, *Secrétaire des séances.*
Ch. DEBREUIL, *Secrétaire pour l'Intérieur.*
J. DELACOUR, *Secrétaire pour l'Etranger.*

Trésorier

M. André TRIGNART, sous-chef de division à la Ce P.-L.-M.

Archiviste-Bibliothécaire

M. Philibert de CLERMONT.

MEMBRES DU CONSEIL

MM. P. CARIÉ
P. KESTNER, président de la Société de Chimie industrielle.
R. LE FORT
A. CHAPPELLIER, chef des travaux de Zoologie à l'École pratique des Hautes-Études.
P. MARCHAL, membre de l'Institut, professeur à l'Institut national agronomique.
LECOMTE membre de l'Institut, professeur au Muséum d'Histoire naturelle.
A. BARRIOL, chef de la Comptabilité et des Finances de la Cie du P.-L.-M.
H. JEANSON, industriel.
Mme la marquise de GANAY.
MM. Dr LEPRINCE.
L. ROULE, professeur au Muséum d'Histoire naturelle.
Ch. MAILLES.

Vice-Président honoraire

M. le baron Jules de GUERNE.

Trésorier honoraire

M. le Dr SEBILLOTTE.

Archivistes-Bibliothécaires honoraires

MM. MOREL.
CAUCURTE.

Membres honoraires du Conseil

MM. le comte Raymond de DALMAS.
le Dr ACHALME.
E. TROUESSART, professeur au Museum d'Histoire naturelle.

Secrétaire des séances adjoint

M. Pierre CREPIN.

Conseil Juridique

M. BRUNET, avoué de première instance.

COMMISSION DES CHEPTELS

MM. le Président et le Secrétaire général

Membres pris dans le Conseil	*Membres pris la Société*
MM. Debreuil.	MM. Lasseaux.
Delacour.	Voitellier.
L. Roule.	Mocquet.

COMMISSION DES RÉCOMPENSES

MM. le Président et le Secrétaire général

Délégués du Conseil

MM. A. Chappellier, C. Debreuil, de Guerne, C. Mailles.

Délégués des Sections

Première section. — *Mammalogie*	MM. J. Crepin.
Deuxième section. — *Ornithologie*	J. Delacour.
1re Sous-section d'*Ornithologie*	A. Chappellier.
2e Sous-section d'*Ornithologie*	Mme de Noailles.
Troisième section. — *Aquiculture*	L. Roule.
Quatrième section. — *Entomologie*	Marchal.
Cinquième section. — *Botanique*	D. Bois.
Sixième section. — *Colonisation*	Lecomte.
Septième section. — *Aquariums et Terrariums*	Pellegrin.

COMMISSION DE COMPTABILITÉ

MM. Barriol, P. Faucon, Leprince.

COMMISSION DE LA BIBLIOTHÈQUE ET DES ARCHIVES

MM. Carié, Foucher, Mailles.

COMMISSION DE PUBLICATION

MM. les Présidents de section, le Secrétaire général, les Vice-secrétaires et le Trésorier.

BUREAUX DES SECTIONS

1re Section. — Mammalogie.

MM. C. Debreuil, *délégué du Conseil.*
Trouessart, *président.*
Mouquet, *vice-président.*
L. Petit, *secrétaire.*

2e Section. — Ornithologie-Aviculture.

MM. C. Mailles, *délégué du Conseil.*
J. Delacour, *président.*
Voitellier, *vice-président.*
J. Berlioz et A. Decoux, *secrétaires*

1re Sous-Section d'Ornithologie.

(Ligue française pour la protection des oiseaux).

MM. C. Mailles, *délégué du Conseil.*
J. Delacour.
N... et Hugues, *vice-présidents.*
A. Chappellier, *secrétaire.*
R. de Clermont, *secrétaire des séances.*
N..., *trésorier.*

2e Sous-Section d'Ornithologie.

(Association scientifique avicole).

M. J. Delacour, *délégué du Conseil.*
Mme la Mise de Noailles, *présidente.*
Mme la Mise de Ganay et M. le Cte Delamarre de Monchaux, *vice-présidents.*
M. le Cte O. de La Rochefoucault, *secrétaire et trésorier.*

3e Section. — Aquiculture.

MM. R. Le Fort, *délégué du Conseil.*
Roule, *président.*
Leprince, *vice-président.*
Angel, *secrétaire.*

4e Section. — Entomologie.

MM. Carié, *délégué du Conseil.*
P. Marchal, *président.*
L. Chopard, *vice-président.*
Abbé Foucher, *secrétaire.*

5e Section. — Botanique.

MM. P. Kestner, *délégué du Conseil.*
Bois, *président*
Guillaumin, *vice-président.*
Conrard, *secrétaire.*

6e Section — Colonisation.

MM. Lecomte, *délégué du Conseil.*
A. Chevalier, *président.*
L. Diguet, *vice-président.*
Meunissier, *secrétaire.*

7e Section. — Aquariums et Terrariums.

MM. L. Roule, *délégué du Conseil.*
Dr Pellegrin, *président.*
Mme le Dr M. Phisalix, *vice-présidente.*
MM. Bruyère . . . . . . } *secrétaires.*
l'Abbé Foucher. . . . }

ACTES DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION

PAIEMENT DE LA COTISATION ET DE L'ABONNEMENT A LA REVUE

Afin d'éviter un retard dans les services, nous serons reconnaissants à nos collègues d'envoyer, **avant le 1er avril,** le montant de leur cotisation et de leur abonnement à la *Revue d'Histoire naturelle appliquée* au moyen d'un mandat-carte de versement, déposé dans un bureau de poste français, à notre compte :

Chèque Postal n° 6139 Paris

La taxe à payer n'est que de 0 fr. 15.

Le reçu du mandat remis par la Poste tient lieu de quittance.

Prix de la cotisation : Pour les membres de la Société résidant en France et aux Colonies, 25 francs. — Pour les Membres de la Société résidant à l'Etranger, 30 francs.

⁂

Nos collègues résidant à l'étranger ou dans les colonies françaises, *ne pouvant faire usage du Chèque postal*, sont priés de s'acquitter au moyen d'un chèque ordinaire, adressé impersonnellement à la Société d'Acclimatation, 198, boulevard Saint-Germain, Paris (VIIe).

PRIX DE L'ABONNEMENT A LA REVUE

Pour les membres de la Société seulement :

	FRANCE ET COLONIES	ÉTRANGER
Revue 1re partie............	15 fr.	20 fr.
Revue 2e partie............	15 fr.	20 fr.
Revue complète............	20 fr.	25 fr.

⁂

Nous rappelons à ceux de nos collègues qui n'ont pas encore souscrit d'abonnement à la *Revue d'Histoire naturelle appliquée*, que cette importante et utile publication est le complément nécessaire du *Bulletin*. Cette Revue est divisée en deux parties : la première contient des articles originaux de Zoologie (l'Ornithologie exceptée) et de Botanique appliquées ; la seconde est consacrée uniquement à l'Oiseau.

Des numéros-spécimens de la *Revue d'histoire naturelle appliquée* sont envoyés aux membres de la Société non encore abonnés.

NOTE SUR LA SITUATION ZOOLOGIQUE DE LA MENAGERIE DU MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Depuis le mois d'avril dernier, la Ménagerie a vu beaucoup de ses parcs et volières se repeupler d'animaux, dont un grand nombre faisait défaut depuis longtemps, même avant guerre. C'est presque toujours grâce à l'intérêt que témoignent à l'établissement de nombreux donateurs qu'est dû l'accroissement si rapide de la collection et l'un d'eux, le Jardin zoologique de New-York, par l'entremise de son aimable directeur, M. Hornaday, nous a offert, comme on le verra par la suite, en un seul envoi, vingt-sept Oiseaux d'espèces différentes.

D'autre part, M. le docteur Millet-Horsin, médecin-major des troupes coloniales, chargé par M. Mangin, directeur du

Muséum d'Histoire naturelle, de concentrer, pour les amener en France, tous les animaux que les fonctionnaires ou les commerçants établis en Afrique occidentale française, désireraient offrir à la Ménagerie, a apporté, le jour même où nous parvenait l'envoi du Jardin zoologique de New-York, vingt-quatre Mammifères et quatre-vingt un Oiseaux. Ces intéressants arrivages ont été complétés par d'autres dons, et par quelques acquisitions, échanges et naissances.

L'envoi du Jardin Zoologique de New-York se composait de : 1 Ara militaire, 2 Kamichis, 1 Goura couronné, 1 Grue, du Mexique, 1 Toucan à bec rouge, 2 Caracaras, 2 Râles à poitrine blanche, 2 Crécerelles d'Amérique, 2 Dendrocygnes à cou gris, 1 Spatule rose, 2 Chouettes de la Floride, 6 Cacatoës rosalbins, 1 Cygne noir, 1 Hocco à bec en rasoir et 2 Francolins.

Les animaux rapportés par M. le docteur Millet-Horsin sont les suivants :

1 Chimpanzé, 1 Athérure, 1 Antilope redunca, 1 Ourébi, 2 Chiens de Brousse (*Canis lateralis*), 2 Grues couronnées, 1 Milan de Korshun, 2 Hérons garde-bœuf, 2 Scops du Sénégal, 1 Agapornis, 1 Poule d'eau noire, 1 Néophron moine, 2 Gypohiérax d'Angola, 5 Tourterelles du Sénégal, 6 Tourterelles du Cap, 3 Merles métalliques et 47 petits Oiseaux sénégalais. Tous ces animaux ont été acquis, pour le compte du Muséum, par M. le docteur Millet-Horsin ou offerts par lui et par M^me^ Millet-Horsin.

Les animaux faisant partie du même envoi que les précédents sont :

1 Panthère, donnée par M. Poiret, gouverneur de la Guinée française ; 1 Guépard, donné par M. Févès, commandant du Cercle de Nérina ; 1 Hyène tachetée, que le docteur Millet-Horsin croit être une espèce nouvelle, donnée par M. Cornet, administrateur des colonies ; 1 Lion, offert par M^me^ Cornet ; 2 Lionceaux et 1 Algazelle offerts par M. Merlin, gouverneur de l'Afrique occidentale française ; 1 autre Algazelle, offerte par M. l'administrateur du Cercle de Nara ; 4 Guibs, dont 1 donné par M. Pelletier, médecin principal des troupes coloniales, 1 par M. Brun, directeur de l'Ecole française à Mamou (Guinée) et 2 offerts par la Municipalité de Konakry ; 2 Céphalophes, dont 1 offert par M. Moynier, commerçant à

Konakry et 1 offert par le chef de District du Chemin de fer de Kayes au Niger, à Tienfelin ; 2 Porcs-épics, donnés par M. Némorin, médecin principal de l'Assistance indigène et 1 par M. Noc, médecin-major, qui a donné également 1 Cercopithèque callitriche ; 1 Cynocéphale papion, offert par M. Gaisnon ; 1 Cygogne épiscopale, offerte par M. Mugeli et 1 Perroquet cendré, offert par M. Dupont, tous deux commerçants à Konakry ; 1 Aigle bateleur, don de M. Gallard ; 1 Oie de Gambie, don de M. Vésinant, commerçant à Kouroussa ; 1 Milan, don du sergent-major Cabirol, et enfin 2 Grues couronnées, don de M. Desbos, commerçant à Kita (Soudan français).

(*A suivre*).

LE JARDIN ZOOLOGIQUE D'ACCLIMATATION

Parmi les beautés du Bois de Boulogne, cette promenade favorite des Parisiens, il faut citer, en première ligne, le Jardin Zoologique d'Acclimatation.

Cet établissement, jusqu'au moment où ont commencé les hostilités, c'est-à-dire jusqu'en 1914, a toujours été sans rival et, en même temps, sans similaire en Europe. Les Jardins Zoologiques de Berlin, d'Anvers, de Londres, d'Amsterdam, etc., en effet, ne sont en quelque sorte, que des musées d'Expositions scientifiques, il est vrai récréatives, mais sans but utilitaire et pratique. Le Jardin d'Acclimatation, au contraire, a été créé, comme l'indique son nom, pour introduire en France les animaux et les végétaux utiles ou d'agrément, domestiques ou sauvages, de tous les pays du monde, les multiplier et les faire connaître au public.

Il doit répandre et vulgariser les meilleurs types par l'importation, l'exposition et la vente. Il doit servir d'intermédiaire entre les éleveurs de France et ceux des pays étrangers.

Tout en présentant un aspect aussi attrayant, un spectacle aussi varié et aussi amusant que les autres Jardins, il cherche à faire croître les plantes exotiques, à faire naître et vivre les animaux étrangers sous nos climats, et à enrichir ainsi, de plus en plus, notre pays en lui offrant de nouvelles ressources.

Il est presque inutile d'insister sur le résultat excellent d'une pareille entreprise, quand on songe que la somme de terre, aujourd'hui si répandue, et qui rend de si grands services, était méconnue en France, il y a tout au plus un siècle, on comprend combien sont précieuses ces expériences qui peuvent nous doter d'animaux et de plantes d'un utile concours.

Le Jardin d'Acclimatation a donc ce triple avantage :

1° De nous offrir un spectacle varié, une charmante récréation, en nous mettant sous les yeux les espèces les plus intéressantes de la Faune et de la Flore de l'Univers ;

2° De nous fournir des éléments d'instruction, d'agréables « leçons de choses » qui, par la vue, se gravent dans la mémoire, bien mieux que par les plus habiles descriptions ; c'est, pour les enfants surtout, un terrain d'exploration facille et d'une valeur inappréciable ;

3° Enfin, de nous faire connaître les espèces animales ou végétales qui peuvent s'acclimater dans notre pays, et de nous fournir, si nous le désirons, les spécimens qui se perpétueront dans nos habitations, dans nos jardins, dans nos châteaux, dans nos fermes.

En même temps qu'il est une promenade des plus belles et des plus intéressantes de Paris, le Jardin Zoologique d'Acclimatation est donc un établissement national d'éducation populaire et d'utilité publique.

Cette entreprise, qui a rendu les plus grands services, qui jouit, depuis soixante ans, de la faveur du public, et dont la réputation est mondiale, vient de traverser une crise terrible et nous avons cru qu'elle allait disparaître, car la Ville de Paris, sollicitée de lui venir en aide, ainsi qu'elle l'avait fait déjà, après la guerre de 1870-71, n'a pas, cette fois, répondu aux espérances de la Société. Si un groupe de personnalités scientifiques et de financiers n'avait pas accepté d'apporter à la Société un capital nouveau, il aurait fallu renoncer à réparer les désastres de la guerre, que des réserves importantes avaient permis de traverser, mais ne suffisaient pas pour en faire disparaître les traces.

Les recettes des entrées, en effet, ont été à peu près nulles pendant la durée des hostilités ; les denrées indispensables à la nourriture des animaux avaient atteint des prix exorbitants, quelquefois même elles faisaient complètement défaut, et cela, ajouté à la rigueur de la température rendue plus cruelle encore par le manque de combustible, a causé une mortalité telle qu'à la signature de l'armistice, les collections végétales et animales avaient pour ainsi dire cessé d'exister.

Les bâtiments, faute d'entretien, étaient dans un état lamentable et ont besoin, aujourd'hui, d'une réfection à peu près complète.

Les membres de la Société Nationale d'Acclimatation apprendront avec une vive satisfaction que, parmi le groupe dont il est question plus haut, figurent trois membres de son Conseil d'Administration :

MM. Mangin, membre de l'Institut, Directeur du Muséum national d'Histoire naturelle, président de la Société d'Acclimatation, le prince Joachim Murat, député, vice-président de la Société d'Acclimatation, et Ch. Debreuil, membre du Conseil de la Société d'Acclimatation.

Ces Messieurs suivront avec un soin tout particulier et une compétence indiscutable les expériences, les opérations scientifiques qui vont être reprises par la Société du Jardin d'Acclimatation, à la direction duquel ils apporteront ainsi un concours éclairé et précieux de tous les instants.

La besogne est grosse, en effet, qui consiste à réparer les bâtiments, les parcs et les volières, les bassins, les écuries, les étables ; à remettre en état les serres, les appareils de chauffage, etc., etc., et à reconstituer toutes les collections.

Il y a là un ensemble de travaux extrêmement importants, une dépense considérable à envisager et il ne faut pas se dissimuler que pour arriver à un résultat satisfaisant, il faudra de la patience, de la persévérance et des capitaux dont on ne peut, quant à présent, fixer le chiffre définitif,

Les membres de la Société d'Acclimatation suivront avec intérêt l'exécution du programme actuellement en voie d'élaboration, ils assisteront avec joie à la renaissance de ce bel établissement qui répond absolument à un besoin, qui sert de distraction intellectuelle à la population parisienne et que la Société d'Acclimatation a contribué à fonder dans une large mesure, il y a 60 ans.

Il ne faut pas oublier, en effet, que c'est à cinq de ses membres que fut accordé par le Conseil municipal de Paris, la première concession du Jardin d'Acclimatation : MM. le prince de Beauvau, Drouyn de Lhuys, comte d'Eprémesnil, Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire et Passy. Ce sont ces cinq membres du Bureau de la Société d'Acclimatation qui formèrent la Société du Jardin d'Acclimatation à laquelle ils firent apport, gratuitement, de la concession qu'ils avaient reçue du Préfet de la Seine.

A. P.
Décembre 1921

RATS ET SURMULOTS

M. P. Roux qui a écrit pour la *Revue* un article intitulé : « Rats Surmulots et Mendélisme » nous adresse la lettre suivante :

« Ce que j'ai écrit à propos des relations entre Surmulots et Rats noirs est ce qui est généralement admis. mais personnellement, je crois que le Rat noir ne tend nullement à « devenir une rareté », comme le veulent certains auteurs ; on s'en procure sans difficulté dans les campagnes au moment du battage des grains, quand on vide les greniers, et même en toutes saisons. S'il est moins fréquent que le Surmulot, c'est peut-être dû aussi à ce qu'il est beaucoup moins prolifique ; il n'a, je crois, que deux ou trois portées par an, plutôt deux que trois.

Je ne pense pas que comme force et férocité il puisse se mesurer avec le Surmulot, mais il est beaucoup plus agile. Le Surmulot grimpe bien, il marche aussi sur les fils de fer, etc... mais on le verra rarement, comme le Rat noir, sauter d'un endroit à un autre, en longueur ou en hauteur ; c'est peut-être pour cette raison que le Surmulot affectionne plutôt les parties basses, caves et égouts, enclos à détritus, etc... Ce n'est pas le Rat noir qu'on aurait vu, comme nous l'avons tous vu, sur le front, dans les bois, dans les champs et dans les tranchées, suivre les armées comme le Surmulot, se creuser des terriers profonds et pulluler d'une façon si extraordinaire et entièrement sous terre. Le Rat noir est aussi beaucoup plus végétarien ; on ne le trouve pas dans les abattoirs, les clos d'équarrissage, les boucheries, etc... Ceux que j'ai eus en cage (pour essayer, sans réussir, le croisement avec le Surmulot), n'étaient pas très friands de viande, contrairement au Surmulot. Le Rat noir est aussi, je crois, moins attiré que le Surmulot par la présence des cours d'eau ; il est plus raffiné dans le choix de sa nourriture.

Ces différences de mœurs suffiraient à expliquer le fait que ces deux espèces ne se pénètrent pas ; pourtant il m'est arrivé une fois, à la campagne, de prendre ensemble, dans une nasse, un Surmulot et un Rat noir ; le Surmulot avait tué le Rat noir.

MALADIES DES PETITS OISEAUX SAUVAGES ET LIBRES

A. Mouquet, assistant au Muséum d'Histoire Naturelle, a trouvé malades de petits Oiseaux vivant en pleine liberté, et a remarqué que les infections qui tuaient ces bêtes étaient causées par des microbes semblables à ceux qu'on rencontre dans les maladies des Oiseaux de basse-cour ou de ménagerie. Il pose, en conséquence, les questions suivantes aux lecteurs du *Bulletin* :

A) Dans la région que vous habitez, des maladies ont-elles existé sur les Oiseaux de basse-cour ? (Typhose, choléra des Poules, peste aviaire, diphtérie, ou maladie d'essence inconnue).

B) Avez-vous remarqué *avant*, *pendant* ou *après* lesdites maladies, la disparition (en dehors des migrations) de certains Oiseaux communs dans le pays ?

C) Avez-vous trouvé en plus grand nombre que d'ordinaire des Oiseaux sauvages morts dans les champs, dans les haies, dans les greniers ?

D) La disparition des Moineaux ou la diminution de leur nombre ont été signalées par beaucoup d'observateurs. Avez-vous constaté l'une ou l'autre ?

M. A. Mouquet adresse tous ses remerciements anticipés aux personnes de bonne volonté qui auront la grande obligeance de lui répondre à la Ménagerie du Muséum National d'Histoire Naturelle, à Paris, 57, rue Cuvier.

OBSERVATIONS SUR LES TUBERCULES DE POMMES DE TERRE DE SECONDE VÉGÉTATION

Sur la proposition de M. Delamarre de Monchaux, il est décidé de prier ceux de nos collègues qui auraient fait des observations sur les tubercules de Pommes de terre de deuxième végétation qui ont été fort nombreux cette année dans bien des cultures de semence, de bien vouloir les faire connaître le plus tôt possible au Secrétariat de la Société, car, dans une prochaine séance, doit être traitée la question très importante de la gale noire particulièrement d'actualité pour appeler l'attention sur les tubercules de semences provenant de pays où existe cette maladie.

Prière d'indiquer les variétés sur lesquelles portent les observations communiquées.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

SEANCE GENERALE DU 30 MAI 1921

Présidence de **M. Bois**, Vice-Président de la Société.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le Président salue M. Pavie, l'éminent explorateur de l'Indo-Chine qui assiste à la séance.

Il porte ensuite à notre connaissance la mort de notre collègue M. Boppe, ministre de France à Pékin, à la famille duquel il adresse, au nom de la Société, l'expression de nos condoléances.

Il est donné lecture des noms des nouveaux membres admis par le Conseil dans sa séance du 26 mai dernier. Ce sont :

MM.

Boccard (Louis de), M. T. explorateur, rue de Médicis, 1, Paris (6^e), présenté par MM. Perrier, de Guerne et Delacour.

Cauvet (le commandant Gaston), M. T., villa des Bois, à Birmandiers (Algérie), présenté par MM. Perrier, docteur Pellegrin et Debreuil.

Lemaire (le docteur Henri-Narcisse), médecin des hôpitaux de Paris, M. T., 6, rue Gounod, Paris (17^e^), présenté par MM. Perrier, Debreuil et Paul Nocard.

Neyret (Maurice), M. T., 16, rue J.-F. Revollier, à Saint-Etienne (Loire), présenté par MM. Joseph Crepin, Pierre Crepin et le docteur Philip.

Papon de Lameigné (Henry), M. T., à Ray, par Villeneuve-sur-Allier, présenté par MM. Perrier, J. Crepin et Debreuil.

Passy (Hyppolite-Robert), M. V., 27, avenue de Messine Paris (8^e^), présenté par MM. Perrier, Debreuil et Loyer.

Sevastopoulo, M. T., à Saint-Julien, par Biot (Alpes-Maritimes), présenté par MM. Perrier, J. Crépin et Debreuil.

Généralités

Notre Vice-président, M. D. Bois, professeur de la Chaire de Culture du Muséum, a bien voulu nous réserver, pour être publiée dans la première partie de la *Revue*, la leçon d'ouverture de son cours faite le 8 mai dernier. C'est l'histoire attrayante et instructive de la Chaire de Culture ; elle montre les efforts heureux des prédécesseurs de notre collègue, au point de vue scientifique et agricole. M. Bois termine en indiquant comment il convient de poursuivre cette œuvre nécessaire au bien-être et au renom de la France.

M. le comte Delamarre de Monchaux dépose sur le bureau l'Almanach de l'Aviculture, édité par la Société Centrale d'Aviculture de France.

M. le docteur Pellegrin nous remet un article dont il est l'auteur, sur la « Pœcilie de Saint-Domingue ». Les Pœcilies ne sont pas seulement de charmants petits Poissons d'Aquariums, ce sont, aussi, des insectivores qui se nourrissent de larves de Diptères et ils sont, par suite, d'une grande utilité. Le travail de M. Pellegrin sera publié dans la *Revue*, avec des figures.

M. Bethencourt-Ferreira envoie deux notes de M. A.-F. de Seabra, naturaliste au Muséum de Lisbonne ; la première sur « quelques espèces remarquables de Poissons des côtes du Maroc et du Portugal » et la seconde sur « quelques essais de reproduction de Poissons et Amphibiens dans les laboratoires de l'Aquarium ».

Il est déposé sur le bureau un article intitulé : « La Flore exotique de la Côte d'Azur », par M. Arbost. Ce travail sera publié dans la *Revue*.

Notre collègue, M. J.-H. Maiden, directeur du Jardin botanique de Sydney, nous adresse pour la Bibliothèque les volumes I, II, III, IV, V, VI, VII, de *The Forest Flora of New-South-Wales*. C'est un fort beau cadeau dont nous le remercions.

Il a été reçu, en outre, pour la Bibliothèque : 1° Le cinquante-et-unième rapport de « The american Museum of Natural History de New-York » et les cinq importantes brochures du journal de 1920 de ce même Muséum. Cette publication, abondamment illustrée de très belles photographies, fait connaître de la façon la plus variée, les dernières nouvelles ou observations concernant tout ce qui a rapport à l'Histoire naturelle.

2° Un ouvrage de M. Juillerat, édité chez Delagrave, intitulé : « Pisciculture pratique. L'Elevage industriel des Salmonidés », qui est un bon traité de vulgarisation.

3° Les brochures n° 16 : Fabrication du gruyère, n° 17 : Compte rendu d'une mission d'études sur l'industrie laitière en Suisse, et n° 18 : Compte rendu du congrès de la Noix, de la série des publications agricoles de la compagnie P. L. M.

4° Le Rapport de gestion du cantonnement est (premier semestre 1920) de l'Indo-Chine par M. J. Prades, garde général des forêts à Hanoï.

M. Charles Rivière présente un mémoire de M. l'ingénieur Dessoliers dont les travaux sur la météorologie d'Algérie ont déjà été récompensés par la Société d'Acclimatation.

L'auteur, après de nombreuses expériences, croit à la possibilité d'accroître progressivement les pluies des régions arides en créant et multipliant au milieu des terres et des eaux les aires de surchauffe solaire de quelque cent hectares destinées à provoquer l'appel, la convergence d'énormes masses d'air et leur ascension vers le zénith.

A ce projet, le gouvernement des Etats-Unis d'Amérique a délivré, après de longues délibérations, un brevet concernant « *un système de production de pluies de chaleur* au moyen de nappes d'eau de faible profondeur ».

Récemment, l'auteur a considérablement modifié et augmenté ses moyens d'action pluvigène. Le Gouvernement général de l'Algérie a ordonné une série d'essais.

Mammalogie

D'après un rapport de M. Lambert, inspecteur principal des Eaux et Forêts, comuniqué par la Direction générale, les Castors auraient fait leur réapparition dans la Drôme. M. Lambert, avec beaucoup d'à-propos, loin d'accorder une autorisation de destruction, comme il lui était demandé, proposa des mesures de protection, vu le peu de dégâts causé par ces Animaux et leur intérêt au point de vue zoologique.

M^me^ Legendre présente des Muscardins vivants et d'autres très bien montés par notre collègue M. Legendre.

M. Pierre Crepin a reçu de notre collègue M. Lauwers, de Santiago (Chili) du *charqui* de Guanaco, autrement dit de la viande séchée de Lama. Il présente un morceau de cette viande, d'aspect rébarbatif mais qui, au goût, rappelle le jambon fumé. Le charqui est ensuite détaillé entre plusieurs de nos collègues qui vont tenter la confection de la soupe chilienne *Valdiviano*, dont M. Lauwers a envoyé la recette.

Ornithologie

M. le Président rend compte de la visite qu'un certain nombre de nos collègues viennent de faire à M. Jean Delacour. Trente-huit des nôtres ont été reçus au château de Clères. (Seine-Inférieure) par M^me^ Delacour et son fils. Après un déjeuner offert par nos hôtes, à l'issue duquel prirent la parole MM. de Guerne et Loyer, notre collègue nous guida au milieu de son admirable collection, mise en valeur dans le cadre délicieux de Clères.

Le septième Rapport mensuel du Concours national de ponte n'indique que de très légères modifications. C'est toujours la Bresse qui tient la première place pour le nombre d'œufs, mais c'est l'Ancône qui totalise le plus grand nombre de points, car le poids moyen de ses œufs est supérieur à celui des œufs de Bresse.

A propos d'un article sur la familiarité des Oiseaux captifs et leur caractère individuel, paru dans l'*Oiseau*, pages 33 et suivantes, M. J. Ditte nous raconte, à son tour, l'histoire de deux jeunes Chevêches, qu'il a possédées pendant la guerre, étant au repos dans les Flandres belges, au mois de mai 1916. Il les avait prises au moment où elles allaient s'envoler. Ayant remarqué autour du nid de nombreux débris de Grenouilles, il leur continua la même alimentation. Elles étaient d'une grande familiarité et d'une grande adresse ; elles tournoyaient dans les pièces sans se heurter nulle part, malgré la vitesse de leurs évolutions. Perchées dans un coin sombre, elles y restaient, l'œil grand ouvert, en observation, et si on lâchait une Grenouille elles tombaient dessus, aussitôt, les griffes en avant et l'assommaient à coups de bec, avant de s'en repaître. L'une des deux était très vivante, d'un caractère plus gai et beaucoup plus familier que sa compagne. La mère Chevèche rôdait, sans cesse, alentour, en poussant son petit cri d'appel, auquel les jeunes répondaient. Je les mis dehors, dit notre collègue, un beau matin ; elles s'envolèrent toutes deux et rejoignirent la mère. Je ne revis plus la petite Chevèche taciturne, mais l'autre revint d'elle-même et rentra dans sa pièce accoutumée ; elle resta libre et apprivoisée pendant une dizaine de jours, puis ses fugues devinrent de plus en plus lointaines et, finalement, elle ne revint plus.

M. J. Ditte demande s'il est exact que les mères empoisonnent leurs petits lorsqu'on leur laisse le soin de nourrir ceux-ci captifs. A ce propos, M^{me} Lebelle cite le cas de Rossignols nourris en cage par leurs parents. M. Pierre Crepin a vu, l'été dernier, chez notre collègue M. Carié, une nichée de Torcols nourris en cage par leurs parents et qui ont toujours été en parfaite santé. L'empoisonnement par les mères doit donc être considéré comme une légende.

M. de Chapel nous écrit du Gard le 8 mai : « Il y a huit jours, j'ai pu observer, pendant une heure, des Cotyles de rocher (*Hirundo rupestris*) qui passent, ici, leurs hivers et y nichent ; elles étaient une quinzaine. J'avais déjà signalé le fait de l'hivernage de ces Oiseaux dans le Gard ; la falaise qui termine la gorge est orientée au Midi et protégée des vents par les collines environnantes. L'hiver, les Hirondelles se perchent le long des rochers dans les anfractuosités lorsque le temps est mauvais ; mais, dès qu'il fait du soleil, elles voltigent et chassent, sans s'écarter. Il faudrait savoir si ce sont les parents qui restent ou les jeunes.

Pendant le temps que je suis resté dans la gorge, deux Aigles Bonelli planaient, en cercle, au-dessus de la falaise.

Confirmant les observations de M. de Chapel, M. Mailles raconte avoir vu, à Vintimille, des Cotyles de Rocher voler en février.

AQUICULTURE

M. le professeur Roule fait une communication sur un projet de repeuplement méthodique de nos rivières à Saumons. Après avoir exposé que le repeuplement ne peut pas se faire avec le Saumon de Californie dont l'acclimatation dans nos rivières n'a donné, jusqu'à ce jour, aucun résultat, notre collègue étudie le Saumon dans les trois périodes de sa vie : celle de l'éclosion dans les rivières, celle de la croissance en mer, enfin celle du retour en eau douce pour y pondre. Puis, il explique que le dépeuplement dans nos rivières est surtout dû aux barrages modernes dont la hauteur est telle que le Saumon n'arrive plus à les franchir. En outre, la pollution des eaux par les usines et la pêche des « tacons » (jeunes Saumons) accélèrent ce dépeuplement.

Pour les combattre, on peut immerger des alevins dans les rivières où les barrages ne permettent plus leur naissance. Notre collègue expose en terminant un plan méthodique d'exploitation industrielle du Saumon en distinguant les centres de pêches établis dans les régions basses des bassins fluviaux et les centres de repeuplement dans les régions hautes, où se trouvent normalement les frayères naturelles.

La conférence de M. le professeur Roule paraitra dans la première partie de la *Revue*.

A propos des barrages nuisibles aux Saumons, M. le baron de Guerne rappelle qu'en Norvège, il y a toujours des Saumons et pourtant il y a des barrages. Seulement ces barrages *en bois* n'empêchent pas les Saumons de passer. Il serait bien simple de copier les Norvégiens.

M. le comte Delamarre ajoute que dans certaines régions en Norvège, on est arrivé à de très bons résultats en pratiquant un petit canal de dérivation. Il est évident que cela entraîne une perte d'énergie hydraulique, mais comme on prévoit des dérivations pour les irrigations, ces dérivations pourraient être adaptées aux Saumons.

M. le marquis de Scey-Montbéliard demande si l'on a essayé d'introduire dans nos rivières le Saumon du Danube. M. Roule répond par la négative, mais on étudie justement les possibilités qu'il y aurait à acclimater ce Poisson qui n'est pas, d'ailleurs, un Saumon véritable.

Entomologie

M. Gustave Rivière annonce que cette année les Carottes sont attaquées très sérieusement par les Pucerons dans la région parisienne. Il rappelle qu'on détruit les Pucerons au moyen du savon noir.

M. Vayssière remet sur le bureau de la Société le rapport qu'il a fait sur la campagne antiacridienne soutenue en Crau en 1920. Ce travail est extrait du Tome VII des « Annales des Epiphyties » et est largement illustré par des photographies qui montrent l'importance de l'invasion des Sauterelles que les exploitants de Crau ont eue à subir.

M. Vayssière appelle tout spécialement l'attention des membres de la Société sur deux pièces annexées à son rapport qui peuvent être utiles en nombre de cas : c'est d'abord, l'arrêté préfectoral qui prescrit la destruction des Sauterelles et qui donne des pouvoirs étendus, non encore connus jusqu'à maintenant, au Syndicat départemental de défense contre les Insectes nuisibles. Ce sont, d'autre part, les statuts de cette dernière association, statuts qui peuvent être utilisés pour la constitution de syndicats similaires en vue de la destruction des Insectes nuisibles et, en particulier, de l'échenillage. Il est fort important, en effet, de constater que si, pour cette dernière question, les propriétaires de la région parisienne, ou des département limitrophes, voulaient sincèrement s'unir dans la lutte et que leur syndicat organise des équipes spéciales, les ravages causés par les Chenilles seraient fortement réduits.

M. le comte Delamarre ayant fait des observations sur le rôle du Syndicat d'une part et sur la destruction des Chenilles d'autre part, dans les terrains appartenant à l'Etat ou à la

Compagnie des chemins de fer, M. Vayssière lui donne toutes les indications utiles et, en particulier, le renvoie aux termes de l'arrêté préfectoral précité, dans lequel on s'est efforcé d'éviter toutes les objections qui peuvent être faites sur son application légale. Enfin, bien que le service auquel appartienne M. Vayssière ne soit pas chargé des applications, ce dernier reste à la disposition des membres de la Société pour leur fournir toute les indications utiles en vue de la constitution des syndicats de défense contre les Insectes nuisibles.

BOTANIQUE

M. Mercier, de Sierre (Valais), à propos de l'article « Les mystères de la Fraxinelle » de M. Maranne, paru dans la *Revue* (première partie), pages 108 et suivantes, dit que pendant de nombreuses années il a vu, à Ouchy, chez son père, le charmant spectacle de la grande flamme produite par la combustion rapide de l'essence contenue dans les inflorescences de la Fraxinelle. Une allumette enflammée suffisait et les fleurs n'étaient nullement altérées. M. Maranne à qui ces observations ont été communiquées, dit qu'elles confirment sa note puisque l'inflammation se produisait pendant des journées chaudes et sèches et que les expériences avaient lieu sur des plantes cultivées, plus riches en essence.

M. de Chapel nous informe qu'un *Eucaliptus urnigera*, qu'il cultive dans le Gard, a produit des graines cette année, mais il doute que ces graines soient bonnes. L'*Eucommia ulmoides* croît bien, aussi dans sa région ; il résiste à toutes les températures. De petites boutures qu'il a plantées, il y a dix ans, sont presque des arbres. Malheureusement, la gutta qu'ils fournissent est de mauvaise qualité. Les *Feijoa Sellowiana* se comportent bien aussi, se couvrent de fleurs, mais retiennent peu leurs fruits qui tombent à moitié formés.

De son coté, M^{me} Vernière nous écrit de la Gironde qu'un exemplaire de *Feijoa*, planté en plein vent, sans abri, a résisté aux gelées de décembre dernier, alors que le Myrte et le Laurier ont gelé complètement. Chez M^{me} Vernière, un Goyavier planté en pleine terre a résisté à moins huit degrés, mais a succombé, ensuite, à des gelées plus intenses.

M. P. Roussan nous adresse un rapport sur l'utilisation comme calorifuge, de l'écorce (liège) de *Melaleuca Leucadendron.* Ce liège fournirait, à bas prix, un calorifuge supérieur à ceux employés jusqu'à ce jour.

M. Planiol offre des graines de Dolique (*D. sinensis* ou Cowpeas des Américains). Ces plantes, dit notre collègue, fournissant un fourrage très abondant et exceptionnellement résistant à la sécheresse, seraient précieuses pour le Midi et le Sud-Ouest.

« La presse signale, dit M. Charles Rivière, l'obtention ex-
« traordinaire de végétaux si intéressants que quelques doutes
« peuvent subsister malgré l'autorité de leurs auteurs, notam-
« ment de M. Daniel Berthelot, de l'Académie des Sciences.

« C'est d'abord l'obtention d'une Prune sans noyau. Très
« bien, s'il y a une technique pour perpétuer cette heureuse
« anomalie, mais on sait qu'elle n'est pas rare dans certaines
« variétés et j'ai signalé et montré à la Société des dattes sans
« noyau que j'ai observées pendant une cinquantaine d'années
« sur le même sujet.

« Puis un Maïs donnant deux récoltes par an. Mais où ?

« Ensuite, un Blé à chaume si fort qu'il ne craint pas la
« *verse.*

« Ce serait au moyen de deux méthodes que ces résultats
« seraient acquis : une abondante nutrition, puis une action
« chirurgicale produisant une pertubation complète dans la
« vie du sujet.

« Cela se rapprocherait des anciennes méthodes de M. Bla-
« ringhem sur le Maïs ».

COLONISATION

M. P.-A. Lapicque fait une conférence sur l'élevage en Indo-Chine. Colonial convaincu, notre collègue expose les possibilités économiques immenses de notre colonie et illustre ses explications par de nombreuses projections. L'intéressante conférence de M. Lapicque paraîtra, *in extenso*, dans la première partie de la *Revue.*

Le secrétaire des Séances adjoint :
Pierre CREPIN.

L'Imprimeur-Gérant : G. LANGLOIS.

CHATEAUROUX. — IMP. LANGLOIS

Le Secrétaire général a l'honneur d'informer MM. les Membres de la Société et les personnes qui désireraient l'entretenir, qu'il se tient à leur disposition, au siège de la Société, 198, boulevard Saint-Germain, tous les Lundis, de 4 à 7 heures.

EN DISTRIBUTION

Graines offertes par M. DE CHAPEL.
Helianthus variés:
Iris Kœmpferi variés:
Kockia trihophylla.

Graines offertes par M. GAGE, superintendant du Jardin royal botanique de Darjeeling (Inde).
Bœhmeria platyphilla.
Betula Bhojpaltra.
Fraxinus floribunda.
Indigofera dosua var. *tomentosa.*
Rhododendron arboreum.
Salix oreophila.
Trachycarpus Martianus.

Graines offertes par M. MOREL.
Agathæa cœlestis.
Angelica archangelica.
Biota aurea.
Chionanthus virginica.
Cratægus Carrierei.
Cytisus sempervirens.
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus globulus.
Galtonia candicans.
Halesia corymbosum.
Heuchera sanguinea.
Impatiens Sultani.
Polygonum Baldschuanicum.
Tamarix africana.
Tamarix japonica.
Chamærops excelsa.
Escholtzia.
Pincenecticia tuberculata.
Acacia cultriformis.
Mimosa sp.?
Abies Kosteriana glauca.
Buddleia sp.
Bignonia echinata.
Dimorphantus mantschuricus.
Helianthus giganteus.
Laurus regalis.
Macherium tépa.
Ochrosia borbonica.
Pinus pinea.
Pinus pumila.
Sabal palmetto.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Algérie et par le Jardin botanique de Sydney.
Chloris gayana.

Graines offertes par M. A. CHEVALIER.
Noyaux de *Amygdalus Davidiana* (Pêcher sauvage des montagnes de l'Annam).
Pépins de Pommiers et de Poiriers sauvages de l'Annam.
Salicornia herbacea.

Graines offertes par M. JEANSON.
Lagenaria olefera.
Zinnia mexicana.

Graines offertes par M. PLANIOL.
Dolichos sinensis, fourrage pour régions sèches (Midi et S.-O.).
Graines de *Buklandia populnea.*
Graines d'Oseille patience.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Indo-Chine.
Phaseolus Mungo var. *radiatus.*
Soja de Cochinchine.
— du Cambodge.
— de Kouang-Tchéou-Wan.
— du Tonnin.
Vigna-catiang.
— *sinensis.*

Offres et demandes réservées aux membres de la Société

OFFRES

Semences sélectionnées de Soja hâtif, récoltées en France, variétés Wilson, Virginia, Hollybrook, 5 francs le litre, franco.

Oies de Toulouse, grandes races, sujets de l'année, issus de parents primés.

M. Cabanat, à Nougaroulet (Gers).

Œufs à couver, poussins, adultes. Lapins : Chinchilla, Dibouski, Bleus Beweren, Argentés Champagne, Angoras blancs, noirs, havane, Fauves Borgogne, Géants noirs, Géants blancs, Vendée, sujets jeunes et adultes.

M. Passy, Domaine du Désert de Retz, à Chambourcy [téléphone : 15] (S.-et-O.). Gare Saint-Germain.

Lapins Papillons et Béliers bleus, jeunes et adultes. M. de Boudard-Olonne, La Robine, par Loriol (Vaucluse).

Chiots de 1re classe, parents champions : Cairn et White (West Highland Terriers). M. A.-H. Scott, Furze Coeek, Bosham, Sussex, Angleterre.

DEMANDES

Nous sommes acheteurs des numéros de septembre et d'octobre de la *Revue d'Histoire naturelle appliquée*, (2me partie (L'OISEAU) 1920.

Dix à douze couples Pigeons bizets, vigoureux et choisis. M. Marret, 5, boulevard Montmartre, Paris.

Co. Faisans dorés ; Co. vénérés ; Co. Canards mandarins ; Co. Carolins.
M. Gavoty, 9, rue Armény, Marseille.

Co. Lamas ; Co. Nandous ; Co. Emeus, et tous animaux Mammifères.
M. E. Vermorel, Villefranche-sur-Saône (Rhône).

SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

Le but de la **Société Nationale d'Acclimatation de France** est de concourir : 1° à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles et d'ornement ; 2° au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées ; 3° à l'introduction et à la propagation de végétaux utiles ou d'ornement.

La Société se compose de membres **Titulaires**, membres à **Vie**, membres **Donateurs**, membres **Bienfaiteurs.**

Le membre Titulaire est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et une cotisation annuelle de 25 francs.

Le membre à Vie est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et qui s'affranchit de la cotisation annuelle par un versement de 250 francs.

La Société décerne, chaque année, en Séance solennelle, des récompenses.

Elle tient des séances générales bimensuelles.

La Société encourage d'une manière toute spéciale les études de Zoologie et de Botanique appliquées en distribuant des graines et en confiant des cheptels d'animaux à ses membres.

Elle publie, outre ce *BULLETIN*, la *REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUÉE*, composée de deux parties et illustrée de gravures. Ces publications traitent des questions concernant l'élevage des animaux, la culture des plantes et particulièrement des faits d'acclimatation.

On y trouve des articles de fond relatifs aux applications de l'histoire naturelle : *installation, éducation des animaux, culture des plantes, usages, introduction,* etc., etc.

Le *Bulletin* est adressé gratuitement ; la Revue est servie par abonnement, aux membres de la Société, au prix réduit de 15 francs pour chaque partie ou de 20 francs pour les deux.

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

BULLETIN

DE LA

Société Nationale d'Acclimatation

DE FRANCE

(69e ANNÉE)

N° 2. — FEVRIER 1922

SOMMAIRE

Pages.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION 21

Note sur la situation zoologique de la Ménagerie du Muséum d'Histoire naturelle (*suite*).. 21

Extrait des procès-verbaux des séances de la Société :

Seance générale du 7 novembre 1921 23

VIe Section : Colonisation — Séance du 12 mai 1921 30

Avis et informations 36

Un numéro, 2 fr. 50. — Pour les Membres de la Société, 1 fr. 50

AU SIÈGE SOCIAL

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIIe)

Téléphone : FLEURUS, 04-76

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1922

Président, M. Louis Mangin, Membre de l'Institut, Directeur du Muséum d'Histoire naturelle, Paris, Ve.

Vice-Présidents
MM. D. Bois, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris, Ve.
Dr Chauveau, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, bould St-Germain, Paris, VIIe.
Murat (le prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris, VIIIe.
Anthouard (le baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris, XVIe.

Secrétaire général, M. Maurice Loyer, rue du Four, Paris, VIe.

Secrétaires
MM. l'abbé G. Foucher, 24, rue Cassette, Paris, VIe (*Conseil*) ;
J. Crepin, 55, rue de Verneuil, Paris, VIIe (*Séances*) ;
Ch. Debreuil, 25, rue de Châteaudun, Paris, IXe (*Intérieur*) ;
J. Delacour, à Clères (Seine-Inférieure) (*Etranger*) ;

Trésorier, M. A. Trignart, 58, rue Custine, Paris, XVIIIe.
Archiviste-Bibliothécaire, M. Philibert de Clermont, 29, rue Vergniaud, Paris, XIIIe.

Membres du Conseil

MM. P. Carrié, 40, boulevard de Courcelles, Paris, XVIIe.
P. Kestner, Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribera, Paris, XVIe.
R. Le Fort, 89, boulevard Malesherbes, Paris, VIIIe.
A. Chapellier, Docteur ès-sciences, 80, boulevard Saint-Germain, Paris, Ve.
le Dr P. Marchal, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
Lecomte, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Ecoles, Paris, Ve.
Barriol, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Compagnie du P.-L.-M., 40, rue des Martyrs, Paris, IXe.
M. Jeanson, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris, XVIIe.
Mme la Marquise de Ganay, 9, avenue George-V, Paris, VIIIe.
MM. le Dr Leprince, 62, rue de la Tour, Paris, XVIe.
L. Roule, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris, Ve.
Ch. Mailles, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1922

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances générales à 3 h., les *lundis*....	9 23	6 20	6 20	3 24	8 29	6 20	4 18 (4)
IVe Section, *Entomologie, à 5 h. les jeudis.* VIIe Section, *Aquariums, Terrariums*, les *jeudis*..............................	26 (1)	23 (2)	23 (1)	27 (2)	18 (1)	23 (2)	21 (1)
Sous-section d'Ornithologie (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), à 3 h., les *jeudis*..............................	19 (2)	16 (3)	16 (2)	27 (3)	18 (2)	16 (3)	14 (2)

(1) A 5 heures du soir.
(2) A 8 h. 3/4 du soir.
(3) A 3 heures du soir.
(4) Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 19 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances du Conseil, à 4 h. 1/2, les *mercredis*	18	15	15	12	10	15	13

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront, sur leur demande, les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.

La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite.

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 1 franc, montant des frais de réimpression des nouvelles bandes-adresses.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION

La distribution solennelle des Récompenses de la Société aura lieu **le dimanche 26 mars 1922** dans le grand amphithéâtre du Muséum d'Histoire naturelle, à 3 heures de l'après-midi. Après les discours du Président et la proclamation des lauréats par le Secrétaire Général de la Société une conférence, accompagnée de projections cinématographiques, sera faite par le professeur A. Gruvel sur le sujet suivant : **« L'industrie des pêches en Norvège. Application aux colonies françaises ».**

Distinctions Honorifiques

Notre collègue, M. R. Caucurte, a été promu commandeur dans l'ordre du Mérite agricole.

Notre collègue, M le comte Delamarre de Montchaux, vient d'être nommé Membre de l'Académie d'Agriculture.

NOTE SUR LA SITUATION ZOOLOGIQUE DE LA MÉNAGERIE DU MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

(*Suite*)

Parmi les autres Mammifères qui sont entrés à la Ménagerie, les plus intéressants ont été : 2 Buffles brachycères, envoi de M. Antonetti, lieutenant gouverneur de la Côte d'Ivoire ; 1 Céphalophe de Maxwell et 1 Cerf Axis, offerts par M. Delacour ; 2 Phalangers renards, offerts par M. Debreuil ; 1 Lion, envoi de M. Tellier, gouverneur du Sénégal ; 1 Foussa, don de l'Académie malgache ; 1 Panthère, don de M. Guibert, chef de district principal des Chemins de fer de l'A. O. F. ; 1 Colobe, don de M. Picard, administrateur des Colonies à Konakry ; 1 Maki, don de M. G. Petit, à Nossi-Bé (Madagascar) ; 2 Fennecs, don de M. le docteur Heimsch ; 1 Renard de l'Atlas, 1 Chacal du Maroc, 4 Ecureuils palmistes, offerts par M^me^ Bel, chargée de mission au Maroc ; 1 Hyène rayée, don de M. Fournière, sergent-major d'Infanterie coloniale ; 1 Marmotte, don de M. Mallet ; 1 Loup de Russie, don de M^me^ Limbor ; 1 Chèvre du Sénégal, don de M. Guy Babault ; 1 Macaque maimon, don de M. Wable.

Les naissances nous ont donné : 1 Bouc du Sénégal ; 1 Mouflon, hybride de Mouflon de Corse et de Brebis saintongeoise ; 1 Mouflon de Corse ; 5 Mouflons à manchettes ; 1 Cerf de France ; 1 Cerf et 2 Biches eldi ; 2 Cervules muntjacs.

De plus, 1 Kangourou de Bennett, 1 Marte fouine et 4 Macaques sont entrés par suite d'acquisitions.

En ce qui concerne les Oiseaux, M. Jean Delacour a offert à la Ménagerie : 1 Bernache du Canada, 1 Hocco caronculé, 1 Lophophore, 1 Paonne spicifère, 1 Sarcelle formose, 2 Tourterelles tigrées, 1 Oie de Gambie, 1 Oie de Magellan, 2 Canards à bec jaune, 1 Faisan vénéré, 2 Pies bleues de l'Himalaya, et 2 Grues de Numidie. 3 Nandous ont été donnés par S. A. le prince Murat. 3 Autruches (1 mâle et 2 femelles) nous ont été envoyées par M. Faucon, de son autrucherie de Sfax. 7 œufs ont été pondus par ces dernières, mais 3 ont été malheureusement cassés accidentellement ; les 4 autres œufs, mis en couveuse artificielle le 20 octobre dernier, ont permis d'obtenir 2 Autruchons, nés, le premier, le 1^er^ décembre et le second, le 3 décembre ; 1 œuf est encore en incubation et le quatrième était clair. Le premier né des Autruchons commence à s'alimenter lui-même ; le second a de la difficulté à s'élever.

3 Autruches adultes ont été envoyées par M. le Gouverneur de l'A. O. F.

M. Guy Babault nous a offert 4 Dendrocygnes à masque blanc, 2 petits Toucans à bec tacheté, 2 Vanneaux de Cayenne, 1 Grue couronnée et 1 Oie noire et blanche. M. Debreuil nous a offert 2 Colombes (*Leptoptelia plumbiceps*). M. le docteur Arnault nous a donné 3 Cormorans, 2 Geais et 2 Hérons cendrés. 1 Moyen Duc de Guinée a été envoyé par M. Picard, administrateur à Konakry. M^me^ Lécallier a donné 14 Chevaliers combattants ; M. Heldt, directeur de la

Station aquicole de Boulogne-sur-Mer, a offert plusieurs Goëlands et Mouettes ; 1 Héron a été donné par M. Jules Poulain et 1 Faucon pélerin par M. Corbière.

Par suite d'un échange avec Mme Lécallier, la Ménagerie a reçu : 3 Ibis rouges, 1 Faisan d'Amherst, 1 Faisan doré, 1 Troupiale baltimore, 2 Bulbuls, 2 Geais bleus couronnés, 1 Pie vagabonde, 2 Geais bandés et 2 Martins brahmes.

Les acquisitions ont procuré : 1 lot de Flamants roses, acheté à la municipalité d'Alexandrie ; 1 lot d'Echassiers divers a été acquis à M. Seguin-Jard, naturaliste à l'Aiguillon-sur-Mer et 4 Sarcelles formoses ont été achetées à M. Charbonnier, à Marseille.

Enfin, les Oiseaux nés à la Ménagerie en dehors des Autruchons ont été les suivants : 3 Colombes de Guinée ; 5 Faisans à collier et 9 Paons.

EXTRAITS DES PROCÉS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

SEANCE GENERALE DU 7 NOVEMBRE 1921

Présidence de **M. le professeur Bois**,
vice-président de la Société

M. le président déclare la séance ouverte et prend la parole en ces termes :

Mes chers Collègues,

« En ouvrant cette séance de rentrée, je tiens à vous adresser la bienvenue et souhaite que notre nouvelle session soit fructueuse en résultats utiles.

Depuis notre dernière réunion, nous avons eu la grande douleur de perdre notre président M. Edmond Perrier, dont la science était si appréciée et dont le dévouement à notre œuvre ne fit jamais défaut.

Il fut pour nous un chef précieux dans une période de crise qui pouvait être fatale.

L'autorité de son nom, ses avis éclairés dans les séances du Conseil qu'il présidait assidûment avec une bonne grâce dont nous conservons le souvenir, contribuèrent puissamment à faire renaître la vitalité dans notre association, puis lui donnèrent une prospérité sans cesse grandissante.

Vous avez lu, dans le numéro de septembre de notre *Bulletin*, les pages consacrées à notre éminent et regretté président ; il n'est donc pas nécessaire que j'insiste davantage sur son rôle dans une Société qu'il aimait tant ; mais je serai certainement l'interprète de vos sentiments en levant la séance en signe de deuil, comme témoignage de la reconnaissance que nous lui devons ».

La séance est levée.

A la reprise de la séance, M. le Président salue, au nom de la Société, notre collègue M. le docteur de Langle, de Yountville (Californie, E. U.), ancien professeur au collège de Médecine et Chirurgie de Boston, dont la persévérante campagne pour l'utilisation de la Chèvre dans l'alimentation des enfants et des malades et, en particulier, dans la lutte contre la tuberculose, s'est trouvée couronnée de succès, M. le docteur de Langle doit, le 14 novembre, nous dire comment les Etats-Unis d'Amérique furent conquis par les idées émises au sein de notre Société depuis plus de trente ans.

M. le Président annonce la mort de notre collègue M. Grandidier, membre de l'Institut.

Plusieurs de nos collègues ont été frappés cet été dans leurs plus chères affections : nous avons appris le décès de M^{me} la baronne d'Anthoüard, femme de notre vice-président le baron d'Anthoüard, ministre plénipotentiaire, et celui de M. J. Brunot, fils de notre collègue, M. Brunot.

M. le Président se fait l'interprète de tous nos collègues en adressant à ces familles si douloureusement éprouvées, l'expression de nos plus sincères condoléances.

GÉNÉRALITÉS

M. le professeur Bois annonce que notre collègue, M. Jacques de Vilmorin, a été élu membre de l'Académie d'Agriculture.

M. le Secrétaire général présente le second tome de la

Faune de France publié par l'Office national de Faunistique dont nous avons relaté, l'hiver dernier, ici même, la composition et le fonctionnement. Le premier volume a été consacré aux *Echinodermes* ; le second s'occupe des *Oiseaux de France*. Son auteur est M. Paris, préparateur à la Faculté des Sciences de Dijon. Orné de nombreuses figures, ce volume est de première utilité pour toutes les personnes s'occupant des choses de la nature ; il a sa place dans toutes les bibliothèques sérieuses.

M. l'abbé Guignon adresse un extrait du *Bulletin de l'Association des naturalistes de la vallée du Loing*, sur « les Insectes parasites des Plantes », dont il est l'auteur. La forme dichotomique sous laquelle est présentée cette étude — travail de près de vingt années — rend les recherches d'identification faciles.

Le service agricole de la Cie P.-L.-M., dont nous connaissons les initiatives heureuses et la grande sympathie pour notre Société, nous adresse un très ingénieux et pratique *Calendrier des époques d'arrivages des Légumes et des Fruits aux Halles centrales*. Ce calendrier dépliable porte au recto ce qui concerne les Légumes et au verso ce qui regarde les Fruits. Un graphique en plusieurs couleurs permet de s'y reconnaître au premier coup d'œil. Toutes nos félicitations à la Cie du P.-L.-M.

Nous avons reçu de M. le docteur S. Cannarsa, pour notre Bibliothèque, une brochure de M. A. Pirocchi, directeur de l'Institut de Zootechnie de l'Ecole royale supérieure d'agriculture de Milan, sur les résultats d'une étude expérimentale de Génétique.

Notre collègue M. E. de Wildeman, de Bruxelles, nous adresse également plusieurs études dont il est l'auteur sur : *Deux Sterculiacées africaines nouvelles*, *les Ficus*, et surtout une très importante description intitulée : *Decades speciarum novarum floræ congolensis*.

MAMMALOGIE

M. le commandant Cauvet nous adresse, pour la Bibliothèque, son étude sur le Dromadaire d'Afrique. Notre collègue a divisé son travail en sous-titres : Paléontologie — Anatomie comparée — Zootechnie — Ethnographie — Linguistique — Histoire des religions — Monuments anciens — Textes anciens. Cette énumération seule permet de se rendre compte de l'étude approfondie faite par M. le commandant Cauvet.

ORNITHOLOGIE

M. Rollinat écrit le 16 août d'Argenton-sur-Creuse : Les Martinets sont partis le 20 juillet ; à cette date, il n'en est resté ici que quelques-uns qui n'ont plus reparu depuis le 7 août. Cette année, Martinets très nombreux, comme toujours, mais peu d'Hirondelles de fenêtre et d'Hirondelles rustiques ; beaucoup de Cotyles de Rivage dans les sablières des environs.

Le Faisan argenté de M^{me} Guyot, de Melun, dont il a été plusieurs fois question ici comme couveur et qui n'avait pas couvé depuis trois ans, s'est mis à couver à nouveau, le 27 mai, des œufs pondus par sa femelle. Il a couvé très assidûment, mais, comme il fallait s'y attendre, les œufs étaient clairs.

M. Seth-Smith adresse, de Londres, un article sur l'élevage de l'Hémipode varié (*Turnix varia*) qui paraîtra dans la *Revue*, deuxième partie. Cette Caille habite l'Australie et la Tasmanie, elle a des mœurs fort intéressantes ; c'est la femelle qui fait la cour au mâle et c'est le mâle, comme chez le Tinamou, qui couve et élève les jeunes. La femelle serait polyandre. Les jeunes, pendant les dix premiers jours, ne ramassent rien sur le sol et prennent toute leur nourriture au bec de leur père.

M. F. de Lagger envoie une note sur l'élevage de Bul-Bul en captivité. Notre collègue a eu dans ses volières la reproduction de ces jolis Oiseaux.

Notre collègue, M. Darasse, nous écrit de l'Eure : « Je vous avais signalé la disparition des Moineaux, dans ma région, depuis quelques années. Je dois maintenant vous signaler leur réapparition qui a commencé timidement en février dernier. Quelques couvées sont venues à bien et, sans être encore aussi nombreux qu'autrefois, ces Oiseaux sont moins rares, De son côté, M. Debreuil a constaté, en Seine-et-Marne, qu'il y avait un peu plus de Moineaux. En juillet et en août, on a vu quelques Moineaux francs autour des habitations ; en septembre, des petits groupes de quatre à cinq furent remarqués ; il y avait plus de femelles que de mâles ; ces Oiseaux étaient farouches et semblaient de passage ; en octobre, il y avait encore quelques Moineaux.

M. de Chapel nous signale qu'un Chardonneret tombé du nid a été adopté par un Serin mâle, qui l'a complètement élevé. Il a maintenant un an et est très vigoureux.

Aquiculture

Nous avons reçu, pour notre Bibliothèque : *Les mares à Silures de l'Algérie*, par M. le commandant G. Cauvet. L'auteur donne une revue détaillée des mares situées au sud-est et au sud-ouest de Tolga et où sont localisés les Siluridés homaloptères appelés *Clarias Lazera*.

Botanique

M. Debreuil ayant envoyé de Melun à la Station de Pathologie végétale de Paris, des groseilles à maquereau envahies par un Champignon, le directeur de la Station, notre collègue M. Foëx, répondit la lettre suivante :

« Les échantillons du Groseillier à maquereau que vous avez bien voulu m'adresser sont attaqués par le *Sphærotheca Mors Uvæ*, Champignon qui appartient à la même famille que l'*Oïdium* de la Vigne.

« C'est un parasite d'introduction récente en France. Vous trouverez, du reste, ci-joint, une petite note que j'avais publiée à ce sujet avant la guerre. Elle contient une méthode de traitement qui s'est montrée assez efficace.

« Le directeur des Services agricoles de la Moselle me dit avoir obtenu de bons résultats avec la bouillie suivante :

2 kg. fleur de soufre,
2 kg. chaux en poudre,
10 litres d'eau.

« La chaux est très en excès, mais cette quantité a été choisie pour compenser les impuretés qui existent le plus souvent associées à cette substance.

« Ebullition dans une marmite en fonte ; agiter jusqu'à ce que le soufre ait disparu ; filtrage du liquide à travers un linge.

« On obtient ainsi sept à huit litres d'une solution de polysulfure qu'on emploie à raison de deux litres par hectolitre.

« D'autre part, le Service phytopathologique hollandais conseille une bouillie cuprique :

Sulfate de cuivre	1 kg. 5
Soude	1 kg. 5
Eau	100

« Premier traitement dès la feuillaison ; second après la récolte des fruits.

« Bêcher le sol en automne de manière à enfouir les fructifications du Champignon. Au moment de la taille, couper et brûler les rameaux atteints. On a intérêt à tailler de bonne heure ».

La note complémentaire, indiquée par M. Foëx, paraîtra dans la *Revue*.

M. Aug. Chevalier fait une conférence sur les Salicornes, leur biologie et leur distribution géographique. Cette conférence, dans laquelle M. Chevalier étudie toutes les espèces de Salicornes, tant européennes qu'asiatiques, africaines et américaines, sera publiée *in extenso* dans la première partie de la *Revue d'Histoire naturelle appliquée*.

La parole est ensuite donnée à M. E. Lemesle qui nous expose ses efforts, et les beaux résultats déjà obtenus, pour vulgariser la consommation des Salicornes ou Haricots de mer, qui poussent à profusion sur les terrains salés de nos côtes et à l'embouchure des fleuves, et qui fournissent un excellent légume comparable au Haricot vert.

A propos des conférences de MM. Chevalier et Lemesle, M. Capus raconte qu'il a rencontré, il y a quarante ans, dans le Turkestan, des Salicornes. Ses domestiques faisaient brûler ces plantes pour en recueillir le sel. Chaque Kirghiz, ajoute notre collègue, chique du tabac vert mis en poudre et mélangé à cette cendre de Salicorne.

M. le professeur Bois rappelle que dans le delta du Pô on est parvenu à dessaler les terrains où, après assèchement complet, on a pu cultiver la Vigne avec succès. Mais la Salicorne est la première plante qui pousse sur les terrains repris sur la mer.

M. Piédallu ajoute que les eaux de rivières et de sources peuvent parfaitement saler les terres où on les laisse séjourner ; il convient donc d'irriguer avec évacuation.

M. Aug. Chevalier signale diverses plantes utiles capables d'être cultivées dans les terrains salés du littoral, en particulier l'*Aglopsis Chevalieri* Swingle qu'il a découvert dans l'Afrique tropicale et qui pourrait fournir un porte-greffe pour les *Citrus* agrumifères. M. A. Guillaumin ajoute qu'en 1913, il a lui-même attiré l'attention sur l'*Atalantia littoralis* Guillaumin = *Paramiguya littoralis* Miquel, qui pourrait jouer le même rôle que la Salicorne en Extrême-Orient, car on le rencontre, jusque dans les sables maritimes, dans le sud de Java et en Annam.

M. Dode nous informe que le *Zizania latifolia* pousse extrêmement bien chez lui, dans l'Allier, et que cette plante pourrait être employée à faire de la pâte à papier.

M. Aug. Chevalier dit que la *Spartina Tofsandi*, trouvée près de Plymouth, et qui pousse également à l'embouchure de la Vire, a envahi cette année plusieurs hectares près de Carentan.

La *Spartina* présente la particularité de collecter la vase et en fait des polders. Cette plante gagne donc sur la mer ; elle opère, sur nos côtes, comme les Palétuviers sous les tropiques. On avait dit que cette plante était un hybride, or elle germe en ce moment-ci. Cette *Spartina* est originaire de Floride. La plante type est appelée : *Spartina glabra*. On avait signalé, dans le golfe de Gascogne, une *Spartina Neroki* ; à la vérité c'est la *Spartina Tofsandi*. Notre espèce française est une variété de la *Spartina glabra*. Cette plante est utilisée pour fabriquer de la pâte à papier.

M. le Président présente une étude de M. Rouest sur le Soja ; une note bibliographique paraîtra à ce sujet dans le *Bulletin*. L'œuvre de notre collègue est un excellent exposé de tout ce qui a été fait jusqu'à présent pour la culture du Soja.

M. le professeur Bois présente également une étude de M. Pardé, directeur de l'Ecole forestière des Barres, sur le développement, pendant vingt ans, de certains arbres forestiers. Une suite de tableaux accompagne ce travail très intéressant.

M. J. Ditte adresse, du Gers, un épis de Maïs, couleur marron d'Inde. Ce Maïs lui avait été rapporté d'Espagne, il ne le connaît pas et désirerait en savoir le nom.

« Cette variété a, dit-il, très bien réussi, en ce sens qu'elle a mûri la première, devançant de loin le Maïs des Landes que j'avais semé à la même époque, et surtout le Maïs *dent de cheval* dont la végétation est magnifique, mais dont la graine ne semble pas devoir mûrir dans de bonnes conditions ».

Cet épi de Maïs est confié à M. Lasseaux, de la maison Vilmorin-Andrieux, pour être identifié.

Le Secrétaire des Séances adjoint,
Pierre Crepin.

VIe SECTION : COLONISATION

Séance du 12 mai 1921

Présidence de **M. Aug. Chevalier.**

La question à l'étude est celle de la culture du Cotonnier dans les colonies françaises.

M. Denier fait une communication sur les Insectes nuisibles du Cotonnier, passant successivement en revue les ennemis de la plante depuis la germination de la graine jusqu'à la maturité. Ce sont d'abord les Termites et les Courtilières qui attaquent la graine en terre ; ensuite les Chenilles (cut-worm) (*Agrotis*) qui s'attaquent aux jeunes plantes et pour la destruction desquelles on a essayé un mélange d'arséniate de plomb et de mélasse, et aussi des pièges pour attirer les Papillons ; viennent ensuite les parasites suceurs (Pucerons), peu nuisibles, et les Tétranyques ; les parasites mangeurs : le « coton worm » (*Prodenia littoralis*), extrêmement nuisible et qui fait des ravages considérables en Egypte. Le procédé de destruction qui a donné les meilleurs résultats en Egypte, où la main-d'œuvre est abondante, est le ramassage de feuilles atteintes. On a cherché, sans grand succès, à donner à l'Insecte une maladie analogue à celle du Ver à soie ; une Abeille en détruit une certaine quantité et les Oiseaux en dévorent beaucoup. D'autres parasites des feuilles sont moins connus, notamment le Ver vert. *L'alabama* est nuisible à l'état adulte, mais n'a pas encore gagné l'Ancien continent.

Parmi les parasites des tiges, il y a des Buprestes, un Longicorne qui mine la tige qui se casse lors des grands vents.

Parmi les parasites des capsules, un *Earias* qui pénètre dans les capsules et coupe les fibres ; il peut y avoir jusqu'à sept générations dans la même année. Les Insectes sont à l'abri à l'intérieur de la capsule et ne peuvent être détruits.

L'Anthonome du coton (le boll wewill) fait des ravages énormes aux Etats-Unis où il gagne constamment du terrain et avance de soixante kilomètres par an ; il n'a pas passé encore l'Atlantique, mais son arrivée est fatale un jour ou l'autre. Les Américains luttent avec succès et arrivent à limiter l'intensité de ses déprédations.

Dans les colonies françaises, le Ver rose (*Gelechia*) est un ennemi redoutable ; son introduction est assez récente aux Etats-Unis où il est maintenant partout. Pour la destruction on traite les graines au sulfure de carbone, mais ce produit ne pénètre pas également. Le tetrachlorure de carbone est meilleur, mais son prix est plus élevé. La chaleur sèche donne de bons résultats ; on mélange les graines avec du sable à 60° ; la germination est diminuée d'environ 5 %. L'appareil Simon, dont l'emploi est obligatoire en Egypte, traite les graines par la vapeur d'eau à 60° et donne de très bons résultats. On peut lutter également contre les Insectes nuisibles par les méthodes culturales : choisir des variétés précoces et planter tôt ; on évite ainsi les parasites qui viennent en fin de saison ; l'espacement des plantes : les parasites sont plus nombreux dans les cultures serrées ; la destruction des mauvaises herbes qui vivent encore l'hiver et permettent l'hivernage des Insectes nuisibles, etc...

L'exemple des Etats-Unis dans cette lutte contre les ennemis des plantes est à méditer : le Bureau « of Plant Industry » a un budget de treize millions, dont quatre et demi pour le seul bureau d'entomologie qui consacre sur cette somme un million pour le chapitre publications.

En Egypte et aux Indes, la lutte est également entreprise scientifiquement et une organisation analogue est à désirer en France.

M. Rivière fait observer qu'un certain nombre d'Insectes s'attaquant au coton n'ont pas été cités. M. Denier répond que la liste en est très longue et qu'il n'a pu les citer tous. On a démontré 132 espèces s'attaquant au Cotonnier, dont dix très nuisibles et une vingtaine à peu près sans danger.

M. Garnier, directeur de l'agence économique de l'Indo-Chine, pense que les études dans le genre de celle de M. Denier présentent un très grand intérêt ; il existe en Indo-Chine de 20 à 25.000 hectares cultivés en coton — (la surface cultivée à l'heure actuelle est supérieure à celle de toutes les autres colonies françaises réunies). Or, une culture faite sur 600 hectares au Cambodge, a été envahie par les Pucerons et le rendement est passé de 290 kilogrammes à l'hectare à 15 kilos.

M. le Président dit qu'il existe beaucoup de travaux en anglais sur ce sujet, mais à peu près rien en français. L'étude est à l'ordre du jour de l'Institut agricole de Saïgon et les résultats en seront publiés.

La question est également intéressante pour l'Afrique où il existe la culture familiale avec une importante consommation sur place. Il y a des variétés locales, races bien adaptées et résistantes. On a apporté de nouvelles sortes non acclimatées qui sont devenues la proie des maladies et des Insectes. Il y a donc lieu de faire la sélection sur place des types bien adaptés et il faut être très prudent dans l'introduction des variétés nouvelles.

M. De Wildeman cite comme exemple le cas du Caféier à Java, où l'on a introduit un Insecte avec le *Coffea canephora* ; les variétés indigènes sont toujours moins attaquées.

M. Garnier dit qu'en ce qui concerne la culture du Cotonnier au Cambodge, un expert, venu de la province de Madras, a reconnu que les parasites provenaient d'une espèce voisine et a recommandé de détruire cette espèce.

M. Ch. Rivière fait ensuite une communication sur le Cotonnier en Afrique et persiste à croire que cette plante n'a aucun avenir économique dans le nord de l'Afrique et jusqu'au tropique à l'ouest.

« Rien à en espérer, dit-il, en Tunisie, en Algérie par le manque d'eau et même dans la plus grande partie du Maroc : ni le climat, ni le milieu économique ne s'y prêtent.

« De grandes réserves sont même à faire en ce qui concerne la région nigérienne sur laquelle on fonde tant d'espérances depuis de trop nombreuses années ».

« L'exploitation cotonnière ne peut y être entrevue que quand l'arrosage y sera assuré par l'aménagement d'un puissant système d'irrigation s'étendant sur de vastes surfaces. Or on n'est même pas encore fixé sur l'adoption d'un avant-projet, le dernier proposé qui a intéressé l'Académie d'agriculture dans sa séance du 23 mars dernier, a été dressé par l'ingénieur Bélime ; mais il faut prévoir des dépenses considérables en supposant encore que l'exécution repose sur des données précises relatives à l'irrigation, la culture et les conditions économiques du milieu.

« Or, d'abord, l'étude exigerait cinq ans et une dépense de dix millions, et le coût total de l'entreprise semblerait s'élever à 300 millions environ.

« Mais préalablement, de graves et primordiales questions d'ordres divers sont encore à résoudre, soit un ensemble d'études et de travaux météorologiques, hydrauliques, topographiques, géologiques, agronomiques et économiques ; et, parmi ces dernières, se posent la difficulté des communications et des transports, la cherté du combustible, et surtout le manque presque absolu de main-d'œuvre.

« Il faudrait un quart de siècle pour obtenir par ces moyens, en supposant leur réalisation possible, une production cotonnière vraiment importante.

« Quant au nord de l'Afrique, l'Algérie prise comme exemple, 90 ans d'essais infructueux suffisent pour démontrer que cette culture ne convient pas à ce milieu qui n'a même pas assez d'eau pour ses productions vivrières les plus nécessaires, ce que reconnaît le dernier exposé administratif de la colonie.

« Le Cotonnier eut une ère de prospérité tant que l'Etat a soutenu cette culture par des primes ; elle a disparu subitement lors de leur suppression ; et, quoique encore encouragée, la culture n'y résiste que sur quelques hectares, actuellement environ 150, et rapportant 300.000 à 400.000 francs, résultat insignifiant ».

« Quand le milieu s'y prête, on sait avec quelle rapidité s'étend la culture cotonnière ; par exemple, l'Egypte avec les arrosages du Nil, le Turkestan avec le magnifique système irrigatoire datant de plusieurs siècles, les diverses dérivations dans l'Arizona, enfin les récoltes cotonnières créées en quelques années sur 15.000 hectares par les Allemands au Cameroun.

« Nos contrées africaines, sans pluies opportunes ou sans moyen d'irrigation, tel est d'ailleurs le cas général, ne conviennent pas au Cotonnier ; et sa culture en terre sèche, comme elle est parfois conseillée, reste une dangereuse utopie ».

M. Garnier voudrait que l'on ne restât pas sur une impression pessimiste ; il est d'accord avec M. Rivière en ce qui concerne la culture du Coton en Afrique, car en admettant qu'on triomphe après vingt ou trente ans d'efforts de toutes les formidables difficultés que rencontre la mise en valeur des terrains, il n'est pas sûr que lorsque les travaux d'irrigation auront été établis au Niger, et cette mise en valeur terminée, ce soit le Coton qui en profite.

Mais il y a dans cette question de production du Coton par nos colonies un intérêt vital pour notre pays. L'industrie cotonnière est une des premières en France. Dans laquelle de nos colonies trouverons-nous la matière première nécessaire ? — L'Indo-Chine a la prétention de répondre à ce désidératum. Il existe, comme nous l'avons dit, de 20 à 25.000 hectares de cultures cotonnières en Indo-Chine actuellement, surtout au Cambodge. C'est dans cette partie de l'Indo-Chine que la culture pourra le mieux se développer. Le Cotonnier est cultivé là depuis longtemps sur les berges du Mékong, fleuve possédant un régime de crues pouvant présenter de 8 à 10 mètres de différences de niveau. La culture se fait quand l'eau s'est retirée, mais il arrive alors souvent qu'il n'y a plus un temps suffisant pour une maturité complète et la fibre est de dimensions insuffisantes. La qualité obtenue n'est pas convenable à l'industrie française et c'est le Japon qui, jusqu'ici, a absorbé cette production. Mais depuis 1912 on a fait des essais dans les terres hautes où la végétation peut être soustraite à l'influence des crues et peut, par suite, disposer de plus de temps ; ces terres sont appelées terres rouges, elles sont poreuses, absorbent de grandes quantités d'eau et restent humides en saison sèche. Le semis se fait en août et la maturation a lieu en février-mars ; on obtient des fibres de 26 à 29 mm. d'une valeur égale aux bons cotons des Etats-Unis. Des étendues considérables pourraient être utilisées, et il existe une variété, le Coton du Cambodge, qui est parfaitement acclimatée et que les Anglais ont introduite dans l'Inde. Le rendement est de 218 kilogrammes à l'hectare ; il est inférieur dans l Inde et l on atteint à peine ce chiffre aux États-Unis.

Les besoins de l'industrie française sont de 250.000 tonnes environ ; il faudrait donc pour cette production à peu près 1.000.000 d'hectares, étendue facile à trouver. Reste la question de main-d'œuvre. M. Garnier pense qu'il faudrait demander cet effort à la main-d'œuvre chinoise. Les Anglais l'ont fait aux « Straits ». Nous sommes à pied d'œuvre, il n'y a pas besoin d'attendre des années comme en Afrique.

M. Capus, en 1880, a assisté au Turkestan au « boom » Cotonnier ; là, une race spéciale a pris partout le dessus, c'est une variété à courte soie l' « Upland de Bokara ». Mais le chemin de fer transcaspien a joué un rôle immense dans ce développement économique. Il faut également étudier les conditions météorologiques, et les méthodes préconisées par le professeur Azzi sont à suivre.

M. Bruel dit que le capitaine Delingette a étudié le Cotonnier dans la Haute-Benoué, il a obtenu des cotons parfaits ; il est inutile d'importer des variétés. Il s'agit de développer les cultures indigènes et les moyens de transport.

M. Capus considère que la question se résume à savoir s'il faut préconiser la culture familiale ou bien la grande culture capitaliste.

M. Garnier pense qu'il faut établir une culture modèle et essaimer ensuite ; créer une main-d'œuvre et développer les cultures indigènes. Le Coton est une culture pauvre qui ne supporte pas de gros frais généraux.

M. le Président, pour conclure, en revient à l'A. O. F. et aux projets de M. Bélime. Dans le Soudan moyen, il est possible de faire des cultures non irriguées ; dans d'autres régions, simplement des irrigations partielles avec l'utilisation des réservoirs, comme à Madras, dans l'Inde. Il faut donc faire des travaux locaux ; autrement les questions se rapportant aux défrichements, aux expropriations et au transport de la main-d'œuvre rendent le problème presque impossible à résoudre. C'est une œuvre agronomique de longue haleine comportant des expériences à entreprendre sur de nombreuses années.

Ce qu'il faut au Soudan, c'est de mettre l'indigène en mesure de mieux cultiver sa terre et organiser pour cela des stations expérimentales. Il faut amener l'indigène à étendre ses champs de Coton. Un hectare de Coton par famille donnerait d'importants résultats dans les régions peuplées comme le Dahomey, Togo, etc... Faire d'abord l'évolution agricole avant de s'embarquer dans des dépenses considérables ; mais il y a néanmoins nécessité de faire du Coton dans nos colonies françaises, et cela le plus vite possible.

Le Secrétaire :

A. MEUNISSIER.

AVIS ET INFORMATIONS

Le cours sur les **Pêches et Productions coloniales d'origine animale** de notre collègue le professeur A. GRUVEL, commencera le jeudi 2 mars, à 17 h. 15, au Muséum d'Histoire naturelle, dans l'amphithéâtre Cuvier (57, rue Cuvier) et continuera à la même heure les lundi et jeudi de chaque semaine.

Le professeur étudiera :

1° L'industrie des pêches en Norvège (application de quelques méthodes norvégiennes à l'exploitation des pêcheries coloniales françaises) ;

2° L'industrie des pêches à Madagascar.

Le cours sera toujours accompagné de projections fixes et cinématographiques.

La Société nationale d'Horticulture de France tiendra, en 1922, au Jardin d'Acclimatation, deux Expositions horticoles internationales, la première du 26 mai au 2 juin, consacrée aux Roses, arbustes fleuris, plantes fleuries, fruits forcés, légumes, Industries horticoles et Beaux-Arts horticoles, etc., la seconde, du 27 octobre au 5 novembre, réservée aux Chrysanthèmes, plantes fleuries de saison, fruits, arboriculture fruitière, légumes, Industries et Beaux-Arts horticoles.

L'Imprimeur-Gérant : G. LANGLOIS.

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

Le Secrétaire général a l'honneur d'informer MM. les Membres de la Société et les personnes qui désireraient l'entretenir, qu'il se tient à leur disposition, au siège de la Société, 198, boulevard Saint-Germain, tous les Lundis, de 4 à 7 heures.

EN DISTRIBUTION

Graines offertes par M. DE CHAPEL.

Helianthus variés:
Iris Kœmpferi variés:
Kockia trihophylla.

Graines offertes par M. GAGE, superintendant du Jardin royal botanique de Darjeeling (Inde).

Bœhmeria platyphilla.
Betula Bhojpaltra.
Fraxinus floribunda.
Indigofera dosua var. *tomentosa.*
Rhododendron arboreum.
Salix oreophila.
Trachycarpus Martianus.

Graines offertes par M. MOREL.

Agathœa cœlestis.
Angelica archangelica.
Biota aurea.
Chionanthus virginica.
Cratœgus Carrierei.
Cytisus sempervirens.
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus globulus.
Galtonia candicans.
Halesia corymbosum.
Heuchera sanguinea.
Impatiens Sultani.
Polygonum Baldschuanicum.
Tamarix africana.
Tamarix japonica.
Chamœrops excelsa.
Escholtzia.
Pincenecticia tuberculata.
Acacia cultriformis.
Mimosa sp.?
Abies Kosteriana glauca.
Buddleia sp.
Bignonia echinata.
Dimorphantus mantschuricus.
Helianthus giganteus.
Laurus regalis.
Macherium tépa.
Ochrosia borbonica.
Pinus pinea.
Pinus pumila.
Sabal palmetto.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Algérie et par le Jardin botanique de Sydney.

Chloris gayana.

Graines offertes par M. A. CHEVALIER.

Noyaux de *Amygdalus Davidiana* (Pêcher sauvage des montagnes de l'Annam).
Pépins de Pommiers et de Poiriers sauvages de l'Annam.
Salicornia herbacea.

Graines offertes par M. JEANSON.

Lagenaria oleifera.
Zinnia mexicana.

Graines offertes par M. PLANIOL.

Dolichos sinensis, fourrage pour régions sèches (Midi et S.-O.).
Graines de *Buklandia populnea.*
Graines d'Oseille patience.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Indo-Chine.

Phaseolus Mungo var. *radiatus.*
Soja de Cochinchine.
— du Cambodge.
— de Kouang-Tchéou-Wan.
— du Tonnin.
Vigna-catiang.
— *sinensis.*

Offres et demandes réservées aux membres de la Société

OFFRES

Semences sélectionnées de Soja hâtif, récoltées en France, variétés Wilson, Virginia, Hollybrook, 5 francs le litre, franco.

Oies de Toulouse, grandes races, sujets de l'année, issus de parents primés.

M. Cabanat, à Nougaroulet (Gers).

Œufs à couver, poussins, adultes. Lapins : Chinchilla, Dibouski, Bleus Beweren, Argentés Champagne, Angoras blancs, noirs, havane, Fauves Borgogne, Géants noirs, Géants blancs, Vendée, sujets jeunes et adultes.

M. Passy, Domaine du Désert de Retz, à Chambourcy [téléphone : 15] (S.-et-O.). Gare Saint-Germain.

Lapins Papillons et Béliers bleus, jeunes et adultes. M. de Boudard-Olonne, La Robine, par Loriol (Vaucluse).

Chiots de 1^re^ classe, parents champions : Cairn et White (West Highland Terriers). M. A.-H. Scott, Furze Creek, Bosham, Sussex, Angleterre.

DEMANDES

Nous sommes acheteurs des numéros de septembre et d'octobre de la *Revue d'Histoire naturelle appliquée*, (2^me^ partie (L'OISEAU) 1920.

Dix à douze couples Pigeons bizets, vigoureux et choisis. M. Marret, 5, boulevard Montmartre, Paris.

Co. Faisans dorés ; Co. vénérés ; Co. Canards mandarins ; Co. Carolins.
M. Gavoty, 9, rue Armény, Marseille.

Co. Lamas ; Co. Nandous ; Co. Emeus, et tous animaux Mammifères.
M. E. Vermorel, Villefranche-sur-Saône (Rhône).

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1922

Président, M. Louis Mangin, Membre de l'Institut, Directeur du Muséum d'Histoire naturelle, Paris, Ve.

Vice-Présidents
MM. D. Bois, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris, Ve.
Dr Chauveau, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, bould St-Germain, Paris, VIIe.
Murat (le prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris, VIIIe.
Anthouard (le baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris, XVIe.

Secrétaire général, M. Maurice Loyer, rue du Four, Paris, VIe.

Secrétaires
MM. l'abbé G. Foucher, 24, rue Cassette, Paris, VIe (*Conseil*) ;
J. Crepin, 55, rue de Verneuil, Paris, VIIe (*Séances*) ;
Ch. Debreuil, 25, rue de Châteaudun, Paris, IXe (*Intérieur*) ;
J. Delacour, à Clères (Seine-Inférieure) (*Etranger*) ;

Trésorier, M. A. Trignart, 58, rue Custine, Paris, XVIIIe.
Archiviste-Bibliothécaire, M. Philibert de Clermont, 29, rue Vergniaud, Paris, XIIIe.

Membres du Conseil

MM. P. Carié, 40, boulevard de Courcelles, Paris, XVIIe.
P. Kestner, Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribéra, Paris, XVIe.
R. Le Fort, 89, boulevard Malesherbes, Paris, VIIIe.
A. Chappellier, Docteur ès-sciences, 80, boulevard Saint-Germain, Paris, Ve.
le Dr P. Marchal, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
Lecomte, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Écoles, Paris, Ve.
A. Barriol, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Compagnie du P.-L.-M., 40, rue des Martyrs, Paris, IXe.
M. Jeanson, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris, XVIIe.
Mme la Marquise de Ganay, 9, avenue George-V, Paris, VIIIe.
MM. le Dr Leprince, 62, rue de la Tour, Paris, XVIe.
L. Roule, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris, Ve.
Ch. Mailles, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1922

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances générales à 3 h., les *lundis*....	9 23	6 20	6 20	3 24	8 29	6 20.	4 18 (4)
IVe Section, *Entomologie, à 5 h. les jeudis*.	19			27		16	
VIIe Section, *Aquariums* et *Terrariums*, les *jeudis*..............................	26 (1)	23 (2)	23 (1)	27 (2)	18 (1)	23 (2)	21 (1)
Sous-section d'Ornithologie (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), les *jeudis*..	19 (2)	16 (3)	16 (2)	27 (3)	18 (2)	16 (3)	14 (2)

(1) A 5 heures du soir.
(2) A 8 h. 3/4 du soir.
(3) A 3 heures du soir.
(4) Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 19 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances du Conseil, à 4 h. 1/2, les *mercredis*	18	15	15	12	10	15	13

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront, sur leur demande, les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.

La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite.

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 1 franc, montant des frais de réimpression des nouvelles bandes adresses.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

SÉANCE GÉNÉRALE DU 21 NOVEMBRE 1921

Présidence de **M. le comte Delamarre de Monchaux.**

Le procès verbal de la précédente séance générale est lu et adopté.

A propos de ce procès verbal, où il est question de la Salicorne, M^me^ Tourillon de Clercq signale qu'il y a 20 ans que la Salicorne est en vente au marché du Trône ; M^me^ Tourillon a goûté, pour la première fois, au « Haricot de mer », en 1901 et ce légume avait été acheté au marché du Trône. Mystère de l'acclimatation qui n'a jamais permis à la Salicorne d'être mise en vente, à Paris, ailleurs que sur ce marché.

M. le Président annonce que le troisième Tome de la « Faune de France » (Orthoptères) va paraître prochainement.

M. le Secrétaire général déclare ouverte la période des élections pour le renouvellement du Bureau de la Société et d'un tiers des membres du Conseil pour l'année 1922 ; il donne lecture de la liste des candidats proposés par le Conseil.

Parmi les nombreuses marques de sympathie qui nous ont été adressées au sujet de la mort de notre regretté président, M. Ed. Perrier, nous relevons la lettre de notre collègue, M. le D^r^ Bethencourt-Ferreira, de la Faculté des Sciences de Lisbonne qui, en termes particulièrement touchants, nous exprime la grande part qu'il prend à la perte que nous venons de faire ; il nous informe, en outre, qu'en annonçant, officiellement, le décès du professeur Edmond

Perrier à l'Académie des Sciences de Lisbonne, il a prononcé l'éloge du savant et de ses travaux.

Des remerciements ont été envoyés, officiellement, au docteur Bethencourt-Ferreira.

M. le Dr Millet-Horsin a la parole pour une conférence sur sa mission en Afrique occidentale française, mission destinée à ramener des animaux au Muséum de Paris.

Grâce au Dr Millet-Horsin la population de la Ménagerie s'est très heureusement augmentée. Notre collègue nous expose les difficultés multiples qu'il eut à vaincre pour constituer sa collection, malgré le mauvais vouloir de certains européens, pour la convoyer jusqu'à la côte, et pour la mener à bien jusqu'à Paris. Il fait suivre sa conférence de projections photographiques qui complètent son exposé. Cette conférence paraîtra *in-extenso* dans la 1re partie de la *Revue d'Histoire naturelle appliquée.*

MAMMALOGIE

A propos de sa conférence, M. le Dr Millet-Horsin souligne la grande différence existant entre l'intelligence du Chimpanzé et celle du Papion. A l'appui de ses dires, il cite l'exemple d'un Chimpanzé, qu'il soigne, en ce moment, à Paris. La première fois qu'il vit cet animal, la bête souffrait ; notre collègue l'examina et lui fit prendre un remède qui la soulagea. A la visite suivante, par conséquent lors de sa seconde rencontre avec son malade, le Chimpanzé, reconnaissant celui qui peu de jours avant lui avait fait du bien, vint à lui et l'embrassa.

Notre collègue espère que le Chimpanzé qu'il a ramené au Muséum vivra car il n'est pas alcoolique, à la différence de la presque totalité des Singes, les Européens qui en achètent s'empressant de leur faire ingérer toutes sortes de boissons alcooliques qui détruisent rapidement l'organisme de ces animaux. Les Noirs racontent, qu'à l'état sauvage, le Chimpanzé fait cuire les fruits qu'il mange ; la vérité, dit le Dr Millet-Horsin, est que le Chimpanzé mange des fruits arrivés à un tel état de maturité qu'ils sont cuits, pour ainsi dire.

ORNITHOLOGIE

Chez notre collègue, S. A. I. le prince Louis Napoléon, à Nyon (Suisse), un couple de Grues de Mandchourie pond tous les ans et, parfois, deux fois. Cette année, un petit est né ; mais il est mort à dix semaines, à la suite d'un accident.

M. Hubert D. Astley nous informe d'Angleterre, qu'il vient de se rendre acquéreur de deux Kagous (*Rhinochetus jubatus*). Notre collègue nous exprime toute sa joie de posséder ces charmants et si intéressants Oiseaux, mais il nous dit, aussi, sa crainte de voir à bref délai, les Kagous, exterminés en Nouvelle-Calédonie, disparaître pour toujours.

Devant le danger imminent de l'extinction de cette espèce, il demande à la Société d'Acclimatation d'intervenir auprès des pouvoirs compétents. Nous nous associons entièrement au vœu de M. H. D. Astley et le nécessaire sera fait auprès du Ministre des Colonies pour que les derniers Kagous soient protégés.

Une amusante gravure, représentant deux Kagous, illustrait le premier numéro de l'*Oiseau*, en 1920.

ENTOMOLOGIE

M. le Président rappelle que notre collègue, M. Vayssière, à la Section d'Entomologie, dans sa causerie sur l'acclimatation, en France, d'un petit Hyménoptère chalcidien parasite du Puceron lanigère, a signalé que la Station Entomologique de Paris pourra, sans doute, au printemps prochain, distribuer des colonies du précieux auxiliaire aux membres de la Société qui possèdent des Pommiers envahis par le Puceron lanigère. D'ailleurs, nos collègues trouveront dans la première partie de la *Revue d'Histoire naturelle appliquée*, la note *in-extenso*, du docteur P. Marchal, à l'Académie d'Agriculture, sur l'acclimatation en France du parasite du Puceron lanigère.

M. le comte Delamarre présente ensuite un tiré à part, dont il est l'auteur, sur des « Observations relatives à l'invasion des *Porthesia chrysorrhea* » (vulg. Cul brun) et fait don de cette brochure à notre Bibliothèque.

BOTANIQUE

M. Gustave Rivière présente des échantillons d'un petit Nopal connu sous le nom d'*Opuntia vulgaris* Mille, qu'il a récolté, en septembre dernier, sur les collines de Saint-Vallier-sur-Rhône (Drôme).

Plusieurs raquettes, pourvues de nombreux faisceaux d'épines, portent un assez grand nombre de petits fruits roses de la grosseur d'un œuf de pigeon, ils sont aujourd'hui arrivés à maturité. Leur pulpe qui est comestible est d'un goût douceâtre.

M. G. Rivière est surpris qu'il ne soit pas fait mention de cette espèce de Cactus dans nos grandes flores françaises. Ni Lamarck et de Candolle, ni Grenier et Godron, ni J. Bonnier ne la signalent, quoiqu'elle se propage d'elle-même sur les rochers où elle est entièrement naturalisée.

C'est cependant une introduction américaine au même titre que l'*Opuntia ficus indica* qui s'est naturalisé dans la région méditerranéenne et qui est signalé dans toutes les flores.

Le Secrétaire de Séance adjoint,
Pierre Crepin.

SEANCE GÉNÉRALE DU 5 DECEMBRE 1921

Présidence de **M. le professeur Bois,**
vice-président de la Société.

Le procès verbal de la précédente séance générale est lu et adopté.

Nous avons reçu de bonnes nouvelles de M. Jean Delacour, en route pour le Vénézuéla. Notre collègue, enchanté de son voyage, nous écrit le 16 novembre, de Fort-de-France, qu'il quitte pour Caracas où il sera dans deux jours. Il a fait un séjour délicieux à la Martinique, grâce à l'aimable hospitalité de M. le gouverneur Levesque. M. Delacour dit qu'il y a, à la Martinique, des Oiseaux, propres à l'île, très intéressants, mais que, malheureusement, ils sont rares et qu'ils disparaîtront avant peu si on ne les protège pas contre les Mangoustes et surtout contre les enfants qui les massacrent sans pitié.

M. le secrétaire des séances a reçu de notre collègue, M. Marius Borel, de Sontay (Indo-Chine), une longue lettre exposant la déplorable situation des services vétérinaires dans le Nord-Annam et le Tonkin et demandant secours à notre Société. L'étude de la question est renvoyée à la section de Colonisation où M. Pierre Crepin en sera le rapporteur.

M. Matout, assistant au Museum d'Histoire naturelle, fait une très curieuse conférence sur une manière de construire la ligne flottante basée sur le sens tactile du poisson. M. Matout, au rebours de la majorité des pêcheurs à la ligne qui pêchent sans sortir d'une routine souvent désastreuse pour eux, s'est attaché à étudier le sens tactile du poisson, ou, pour mieux dire, ce sens supplémentaire dont l'organe est une ligne sensible courant des ouïes jusqu'à la naissance de la queue à distance à peu près égale de l'épine dorsale et du ventre et reliée directement à la moëlle épinière. Une de ses fonctions est d'enregistrer les moindres ébranlements produits par les corps solides en mouvement dans l'eau ambiante. Dès lors, le système, consistant à laisser émerger de l'eau le flotteur, aura pour résultat, lorsque la surface de l'eau entrera en agitation, de faire vibrer la ligne tout entière et de mettre en fuite le Poisson averti par sa *ligne latérale*. Il faut donc annuler toute résistance ou, plutôt, construire une ligne offrant le minimum de résistance. On y arrive par l'immersion totale du flotteur et la confection d'une ligne aussi lisse que possible, lestée sur sa plus grande partie, par une série de très petits plombs.

A propos de la communication de M. Matout, M. le marquis de Scay-Montbéliard rapporte qu'il a pris des Gardons avec une perle blanche. M. Matout dit que cela peut arriver dans les endroits où on ne pêche pas et où, par conséquent, le Poisson est sans méfiance. Mais l'éducation des Poissons se fait très rapidement et les lignes ordinaires ne tardent pas à éveiller leur réflexion.

Sur une question de M. Debreuil, M. Matout nous apprend, qu'avec son système de pêche, on prend, en moyenne, quatre fois plus de Poissons qu'avec le système ordinaire.

MAMMALOGIE

M. J. Crepin fait le récit des discussions qui eurent lieu au premier Congrès international d'élevage caprin de Ruremonde (Pays-Bas) au mois d'août dernier. Notre collègue expose les différentes opinions, émises à la tribune, par les délégués des différentes nations représentées à ce congrès et souligne le grand succès de cette première manifestation mondiale de l'Industrie caprine. Le deuxième congrès international doit avoir lieu à Louvain en 1923. Nous savons, d'autre part, que les Etats-Unis d'Amérique ont l'intention d'organiser le troisième congrès, à Portland (Californie). Et tout ce mouvement est né à la *Société Nationale d'Acclimatation de France ;* ce nous est un beau titre de gloire.

La communication de M. Joseph Crepin, paraîtra dans la première partie de notre Revue.

ORNITHOLOGIE

Les Mouettes ont fait depuis quelques jours leur apparition sur la Seine et au Bois de Boulogne. Deux d'entre elles volaient le 29 novembre, vers 11 heures du matin, entre le pont d'Arcole et le pont Louis-Philippe.

Dans sa séance du 8 septembre dernier, la chambre d'Agriculture du Tonkin et du Nord-Annam s'est occupée de la protection des Oiseaux utiles et elle communique ce qui suit dans son compte rendu. D'un peu partout, on a signalé à la chambre la disparition des espèces de Hérons, vulgairement appelés *Crabier* par les Français (*Cobolo-huong-Concoi* par les Annamites). Ces Oiseaux aquatiques, en effet, sont aujourd'hui activement chassés par les indigènes qui en mangent la chair, si exécrable qu'elle nous paraisse. On sait que les Échassiers détruisent de grandes quantités d'Insectes déprédateurs des récoltes, qui pullulent dans les eaux chaudes et stagnantes des rizières et des marécages.

Aussi la chambre a-t-elle décidé, à l'unanimité, de renouveler, auprès de M. le Résident supérieur au Tonkin, un vœu qu'elle a déjà plusieurs fois émis : qu'une réglementation intervienne enfin en Indo-Chine pour protéger les Oiseaux utiles à l'agriculture, comme cela existe aujourd'hui dans tous les pays civilisés.

Les Crabiers (*Ardeola* Boie), sont de petits Hérons au bec à peine plus long que la tête, fendu jusque sous l'œil, très comprimé et pointu. La longueur totale de ces Oiseaux va de 44 à 50 centimètres. Ils sont répandus sur toute la surface du globe, sauf dans les régions arctiques. Ils vivent, comme les autres Hérons, au bord des lacs et des rivières. Leur nourriture consiste en Crustacés, Poissons, Mollusques et Insectes. Ils pondent 4 à 5 œufs d'un blanc verdâtre dans un nid fait de brindilles et placé sur un arbre ou dans une touffe de roseaux. Comme les autres Ardéidés, ils nichent en colonies.

L'un d'eux, *Ardeola ralloides* Scopoli est rencontré accidentellement en France. Il vit plutôt dans le sud de l'Europe et l'Asie Mineure. Les autres espèces sont exotiques. Toutefois il semble qu'*Ardeola ralloides* soit répandu jusqu'en Extrême-Orient.

M. Pannetier, de la Flèche, nous fait part d'un cas particulièrement remarquable de ponte, chez une Colombe diamant. Cet Oiseau a donné dans sa volière trois œufs en une seule ponte, ce qui est très anormal et n'a jamais encore été signalé à la connaissance de notre collègue, M. Decoux. M. Pannetier signale également l'élevage, par le mâle, d'une nichée de 5 jeunes Diamants de Gould après le décès de la femelle ; le même cas s'est produit chez M. Decoux pour des Gould et pour des Personata.

Notre collègue, le marquis de Tavistock a élevé deux jeunes *Psephotus dissimilis :* il signale également l'élevage en liberté du Psittacule moineau *(Psittacula passerina*).

Notre collègue, M. Jules Brévent, nous écrit, qu'en 1920, à Maubeuge, des Gobe-Mouches avaient établi leur nid sur un pont roulant de 20 tonnes constamment en mouvement, le roulement du pont étant assez défectueux, ces Oiseaux étaient en outre soumis à une trépidation constante. Ils ne couvèrent pas moins assidûment et élevèrent 5 jeunes.

ENTOMOLOGIE

M. R. Rollinat envoie d'Argenton-sur-Creuse 4 coques de Mante religieuse (*Mantis religiosa*). Les Mésanges sont très friandes des œufs de Mante et une de ces coques est endommagée par ces Oiseaux. Afin d'éviter les méfaits des Mésanges, notre collègue entoure les coques d'une toile métallique ; à l'éclosion, qui a lieu en juin le plus souvent, les petites Mantes peuvent passer au travers de la toile et partir.

Les pontes supportent de grands froids ; l'hiver dernier, l'une d'elles, qui avait subi — 18°, a donné des petits en juin. La Mante verte est commune à Argenton ; on y rencontre aussi la variété brune. On l'appelle « la Vendangeuse », parce qu'on la trouve souvent dans les vignes, à l'époque des vendanges. Elle pond en août et septembre. J'ai été stupéfié, dit M. Rollinat, d'entendre des vignerons l'appeler la *Sirène :* cela prouve des connaissances en histoire naturelle que l'on ne trouve pas toujours dans les campagnes ; la Mante, si cruelle pour ses amants, n'est pas mal nommée ainsi.

La Mante n'est pas commune dans la région de Paris ; on la rencontre, cependant, aux environs de Fontainebleau, et M. l'abbé Guignon nous entretiendra, prochainement, d'un élevage de Mantes capturées près de Saint-Mammès, en Seine-et-Marne, et qu'il a poursuivi, *ab ovo* jusqu'à *l'imago* et la ponte.

BOTANIQUE

Afin de poursuivre les essais sur la culture du Soja, des graines de diverses variétés d'Indo-Chine avaient été demandées. M. le Résident supérieur Garnier, directeur de l'Agence Economique à Paris, nous a fait remettre onze échantillons provenant du Tonkin, de Cochinchine, du Cambodge et du Territoire de Kouang-Tchéou-Wan.

Ces échantillons seront répartis entre les mêmes collègues qui ont reçu les graines de sept variétés de Soja, de provenance américaine, adressées, obigeamment, au début de 1921, par le Bureau of Plant Industry, de Washington. Un rapport sur les résultats de la culture de ces Soja sera publié.

COLONISATION

Nous avons reçu, pour notre Bibliothèque, une brochure de M. le Dr L. Trabut, extraite du Bulletin de la Station de Recherches forestières du Nord de l'Afrique et intitulé : « Utilisation des Eucalyptus dans le Nord de l'Afrique ».

M. le Dr Trabut y étudie la défaveur injustifiée du bois d'Eucalyptus, puis les usages en Californie de ce bois qui sert à fabriquer des traverses de chemin de fer, des poteaux télégraphiques, des charpentes, de la menuiserie, de la carrosserie. On emploie également ce bois dans la Marine et comme bois de chauffage. M. le Dr Trabut termine en signalant les autres utilisations de l'Eucalyptus : tanin, pâtes à papier, essences pour parfumerie (E. *citriodora*, *Muelleri*, *Staigeriana*) et en énumérant les espèces à planter dans le nord de l'Afrique (E. *globulus*, *viminalis*, *rostrata*, *tereticornis*, etc.).

M. le Président qui présente la brochure de M. Trabut souligne tout l'intérêt qui s'attache à l'Eucalyptus et rappelle le cas de cet Eucalyptus qui, planté à Paris, avait, en deux ans, atteint 2 mètres de haut.

Le Secrétaire des Séances,
Pierre Crepin.

Ire SECTION : MAMMALOGIE

SÉANCE DU 14 NOVEMBRE 1921

Présidence de **M. Crepin**, membre du Conseil

M. le Président souhaite la bienvenue au Dr De Langle, venu de Californie en France pour y chercher un troupeau de Chèvres de la race autochtone des Alpes. Ce troupeau est destiné à démontrer aux Etats-Unis, que les animaux de cette race, tirés de France, valent au point de vue de la production laitière ceux venus de Suisse et qu'ils ont même, sur ces derniers, l'avantage d'être généralement plus robustes.

Le Dr de Langle a la parole pour sa conférence sur l'industrie caprine aux Etats-Unis.

Cette conférence, qui est résumée dans la *Revue d'Histoire naturelle appliquée*, a été écoutée avec un très vif intérêt par une très nombreuse assistance. Le Ministre de l'Agriculture et le Ministre de l'Hygiène s'y étaient fait représenter. De même, les Compagnies de chemins de fer qui suivent avec une sollicitude particulière tous les mouvements d'industrie agricole pouvant affecter le trafic de leurs réseaux respectifs. Parmi le monde savant et médical,on remarquait au premier rang, M. le D^r^ Vincent, professeur au Val-de-Grâce, médecin inspecteur général de l'armée, membre de l'Académie de Médecine. De nombreuses personnalités scientifiques du Muséum, de l'Institut Pasteur et du corps médical ont suivi la conférence avec la plus grande attention.

L'orateur expose les difficultés qu'il a dû rencontrer pour vaincre, en Amérique, les préjugés qui pesaient sur la Chèvre. Il rend hommage à la *Société Nationale d'Acclimatation* qui a fourni les meilleurs champions pour la défense de la cause caprine et a été la première à donner, à la question caprine, une orientation scientifique. C'est dans les publications de cette Société que le D^r^ de Langle a trouvé les éléments de doctrine et la relation des faits qui ont fait la force des arguments qu'il a pu soutenir avec succès. Aujourd'hui, la cause est gagnée et à la place du dédale où l'étude se perdait, on voit une voie largement ouverte vers de magnifiques résultats.

Il y a eu 20 concours de Chèvres de race, cette année, en Californie ; les animaux y figuraient par plusieurs centaines ; on y décernait pour 10.000 francs de prix et l'importance de la tâche du juge permettait de lui allouer, pour chaque vacation, une indemnité de 1.000 à 2.000 francs.

M. de Langle voudrait encourager l'élevage de l'Alpine, pur sang, en France, parce que l'Amérique qui n'a pas de Chèvres indigènes aurait besoin de venir puiser dans le réservoir français pour la remonte de son troupeau national. Avec une population humaine de 110 millions d'individus, chez laquelle le régime du lait de Chèvre a déjà fait sentir une amélioration hygiénique estimée à 50 % alors qu'elle perdait précédemment 20 % de ses jeunes enfants de mal nutrition et de tuberculose, on peut prévoir, que la demande de Chèvres à importer d'Europe peut devenir énorme.

M. Debreuil fait remarquer qu'en France, nous avons à lutter contre la légende qui fait de la Chèvre un animal qu'on ne doit pas nourrir et surtout une bête qui se nourrit librement, ce qui par suite la fait regarder comme l'ennemie des forestiers. Mais comment détruire cette légende ?

M. de Langle estime qu'il faut faire l'éducation du public par le journal, avoir même une feuille spéciale pour la défense de la Chèvre. Le forestier ne peut avoir à se plaindre de la Chèvre puisqu'elle peut être tenue, sans le moindre inconvénient pour la santé, en stabulation constante, ainsi que cela se pratique en Amérique.

M. J. Crepin ajoute qu'en Belgique, en Hollande, les Chèvres vivent en stabulation par centaines de mille et on y trouve si peu la tuberculose que la statistique des abattoirs ne relève pas 1 cas sur 1.000 pour la Chèvre alors que la situation est lamentable pour l'espèce bovine.

Par une espèce de besoin de faire du paradoxe, on a fait grand bruit en France, autour des cas de fièvre de Malte qui se sont produits accidentellement par l'intervention des Chèvres qui ont véhiculé la maladie. Cependant, personne ne peut mettre en doute, sans faire acte d'ignorance, que cette affection n'est pas propre à la Chèvre : elle la contracte, mais à un degré infiniment moindre que l'homme et tous les autres animaux domestiques, pourquoi alors lui en faire grief plus qu'à un autre ? C'est là, de plus, une maladie pour laquelle il y a des remèdes spécifiques et prophylactiques, grâce aux découvertes du professeur Vincent. Le sérum préparé par ce savant met le public à l'abri d'un danger, d'ailleurs fort rare et tout à fait inconnu dans les Alpes. Pourquoi donc s'en occuperait-on ? Il est plus pressé d'agir contre la tuberculose et la Chèvre est un de nos meilleurs moyens de lutte contre ce fléau.

M. Debreuil demande pour quelles raisons, alors que les médecins américains, très renseignés sur la Chèvre, recommandent tous aujourd'hui le lait de cet animal pour les enfants, pourquoi, en France, nos médecins, ne sont-ils pas de cet avis ?

M. Crepin explique que c'est parce que les médecins, même ceux qui font autorité, sont exactement comme le commun du public ; ils ignorent totalement la Chèvre et ont le tort de ne pas même chercher à connaître la biologie et les facultés de cet animal. Aussi faut-il se garder de consulter un médecin pour mettre un enfant au pis d'une Chèvre : par prudence et par ignorance, il déconseillera l'usage d'une méthode d'allaitement qu'il n'a pas expérimentée, ou s'il l'a fait, il peut s'y être pris maladroitement et avoir faussé le résultat.

M. le comte Delamarre de Monchaux proteste au nom des forestiers contre l'expression qu'on a employée tout à l'heure en parlant du préjugé qu'ils ont contre la Chèvre ; ce n'est pas un préjugé, ils ne s'élèvent pas contre la Chèvre, mais contre la divagation des Chèvres. Il demande donc que l'expression : « Les préjugés des forestiers », ne figure pas au procès verbal.

M. Crepin répond que les Chèvres n'ont rien à faire avec les forestiers, puisque nous préconisons, d'une manière formelle, leur tenue en stabulation qui est en usage en Belgique, en Hollande, enfin dans tous les pays où l'industrie caprine est en pleine expansion.

M. le comte Delamarre de Monchaux admet dès lors la Chèvre, si on l'écarte de nos bois et plantations. Mais ajoute-t-il, ne pensez-vous pas qu'elle ne doive sa résistance à la tuberculose qu'à l'existence de grand air et de la vie demi-sauvage qu'elle mène en montagne. C'est en vivant d'une foule d'herbes sauvages, de branchages et de feuilles à l'état vivant, qu'elle ingère une quantité de vitamines extrêmement appréciable et qui lui donne une vitalité très grande.

Les fourrages secs que nous donnons à nos animaux à la ferme ne valent pas l'herbe verte qu'ils trouvent dehors. Il est certain que l'on obtient une lactation, en été, de beaucoup supérieure à celle obtenue l'hiver.

M. Delamarre de Monchaux termine en disant que si la Chèvre peut être considérée comme un animal de stabulation qui conserve dans l'état actuel des choses sa résistance à la tuberculose, nous aurons servi utilement sa cause.

J'ai lutté, dit-il, pendant des années contre les troupeaux de Chèvres. Si vous voulez savoir ce qu'elles sont capables de faire, vous n'avez qu'à aller dans les Pyrénées voir ce qu'elles ont fait à Pendicossa. Il n'y reste qu'un seul Pin et ce sont elles qui ont tout ravagé.

M^{me} la comtesse du Courtils répond que les Moutons feraient de même.

M. de Langle ajoute que la question ne se pose pas ainsi. Le cas cité par notre collègue s'est produit en Amérique. Nous ne voulons pas la Chèvre dans la montagne à l'état sauvage. Nous la voulons en stabulation où elle ne peut que bien faire.

Pour ce qui est de sa résistance au régime de la stabulation, nous donnerons comme exemple la Chèvre de M. Mac Langhlin qui n'est jamais sortie de son petit pacage et qui tient le record de toutes les laitières du monde, dans toutes les espèces, avec une vigueur et une aptitude laitière qui lui a permis de produire en un an, 29 fois son poids vif en kilogrammes de lait. Sa fécondité a été à l'avenant puisqu'une autre année, elle a mis bas au cours d'un même millésime, 10 chevreaux. Aussi son propriétaire a écarté une offre de 5.000 dollars, en disant : j'en refuserais 10.000, je tiens à avoir moi-même la première Chèvre du Monde.

Ma prétention dépasse celle de M. Mac Langhlin, ajoute M. de Langle, car je tente de battre ce record avec le troupeau de Chèvres que j'emmène de France. Nous en reparlerons au grand concours de 1925 à Portland, au moment du Congrès international des Eleveurs. Ce ne sont pas ces Chèvres-là qui iront détruire les Pins.

M. Crepin fait remarquer que ce n'est pas l'air de la montagne qui fait la vigueur de la Chèvre. Sur les Alpes, sur les plateaux de la Maurienne, il y a, à côté des Chèvres, des Vaches et des pâtres. Or, dans ces hauts parages, où l'air est parfait, les hommes et les Vaches y sont-ils beaucoup moins tuberculeux que dans la plaine ? Le fléau y fait partout ses ravages et n'épargne en réalité que la Chèvre.

Quant aux vitamines qui n'existeraient plus sur de l'herbe sèche ou verte amenée à l'étable, c'est là une chose à voir. S'il s'agissait de fourrage cuit, peut-être l'observation de M. Delamarre serait-elle exacte, mais non autrement.

M^{me} des Courtils demande quelle est la nourriture d'hiver pour les Chèvres ?

M. de Langle répond que l'on se sert aux Etats-Unis de l'Afalfa. Ce n'est pas la Luzerne, car cette plante résiste beaucoup mieux à la sécheresse. Dans les endroits où l'on peut irriguer, on arrive à faire jusqu'à sept et huit récoltes dans l'année. C'est le fourrage qui est employé pour tous les bestiaux, c'est celui qui produit le plus de lait. Avec ce foin à discrétion, on donne aux Etats-Unis un mélange de son, d'avoine, d'orge roulée au broyée, ou de maïs écrasé, de tourteau quelconque, généralement de coprah ; on le sert sec ou mouillé, à raison d'un kilo par repas. La Chèvre, en grand produit, reçoit trois repas par jour, et subit la traîte trois fois. M. de Langle recommande d'une manière particulière de donner à boire chaud après tous les repas.

Nos Chèvres, dans leur écurie, dit-il, sont alignées, la tête devant une paroi percée d'une ouverture plus large en haut pour permettre de passer aisément la tête, même avec les cornes, l'ouverture s'amincit vers le bas, de manière que le cou seul peut passer. La bête arrive ainsi au contact de la mangeoire garnie de nourriture et s'y repaît. Elle ne peut dans cette position rien jeter à ses pieds, tout ce qui tombe de la bouche rentre dans la mangeoire. Quand elle a fini, elle redresse la tête et atteint à l'endroit de l'ouverture plus large où elle peut retirer sa tête. Elle se dresse rapidement à cette petite manœuvre qui l'oblige à être ménagère de sa nourriture.

La Chèvre ne reçoit pas de litière à l'écurie ; elle couche sur un plancher de bois nu d'où s'écoulent ses déjections dans la rigole creusée au ras de son plancher qui est juste de la longueur de son corps maintenu en droite ligne par une séparation longeant ses flancs. Les fermiers d'Amérique entretiennent 150 à 200 Chèvres dans ces conditions. On les détache pour les promener, mais leur position à l'écurie est celle que nous venons d'indiquer et à l'attache très courte. Les batailles, dans ces conditions, ne sont pas possibles ; tous les animaux reçoivent ce qui leur est dû : pas d'avortement, vie confortable et paisible, propice à la forte production.

Il va sans dire qu'on distribue aux Chèvres des légumes : carottes, betteraves, potirons, car la Chèvre mange de tout. Il y a 100.000 Chèvres en Californie en stabulation pour l'alimentation des laiteries industrielles, mais 15.000 Chèvres seulement figurent au Herdbook comme bêtes de race pour l'amélioration de l'espèce. L'usine de lait concentré de M. Widemann entretient 6.000 bêtes caprines.

M^{me} la comtesse des Courtils demande si pour la sélection de la Chèvre des Alpes, il faut faire attention à la couleur ?

M. de Langle répond que cela n'a aucune importance économique, pas plus que la question des cornes. Cependant, nous ne voulons pas de Chèvres à cornes parce que c'est malaisé pour le maniement des bêtes qui sont turbulentes quelquefois et se blessent entre elles. On évite surtout bien des avortements en les mettant dans l'impossibilité de se nuire en leur enlevant les cornes soit dès l'apparition quelques jours après la naissance, soit en coupant les cornes lorsqu'elles sont adultes ce qui constitue une opération plus facile qu'on ne le pense généralement. J'ai coupé les cornes à plus de 300 Chèvres, en ne les faisant pour ainsi dire pas souffrir ; j'use d'ailleurs de chloroforme à petite dose.

A propos de la résistance de la Chèvre dans les parages d'altitude, M. de Pradines cite ce fait qu'au Maroc, où les Vaches vivent également à l'état sauvage, selon le principe des Arabes, les Vaches marocaines n'ont jamais été de leur vie à l'étable. Elles ne donnent que très peu de lait, bien moins qu'une Chèvre alpine et prennent parfaitement la tuberculose.

On paie le beurre frais à Casablanca jusqu'à 15 francs la livre et le lait vaut 2 fr. 50 le litre.

Il n'est pas besoin d'insister davantage sur l'intérêt considérable que la Chèvre alpine, qui s'adapte admirablement au pays chaud, peut présenter pour le Maroc. Les enfants, particulièrement ceux venant d'Europe et qui s'adaptent plus difficilement au climat dans la période grave de croissance du début, trouveraient dans ce lait un bienfait immense.

M. Pierre Crepin rappelle que le docteur de Langle a longuement insisté pour que nous fondions en France un journal spécial pour faire connaître la Chèvre. « Les informations, ajoute-t-il, ont été prises à ce sujet et le projet est réalisable dès que nous pourrons réunir 650 abonnés seulement. La publicité ne donne ses avantages que lorsque la feuille touche une certaine quantité de lecteurs, c'est donc ceux-ci qu'il faut tout d'abord obtenir.

» Une fois sur pied, notre journal trouvera beaucoup de lecteurs à l'Etranger, dans les pays où l'industrie caprine est déjà en marche comme en Suisse, en Belgique, en Hollande où ce périodique manque encore et en Amérique où notre collaboration à l'étude des Chèvres est très appréciée.

» Cette revue mensuelle appelée « La Chèvre au Foyer » comportera des articles sur l'histoire de la Chèvre et la description des races, la zootechnie caprine, la technique de l'alimentation des enfants et des malades par la Chèvre. Les lecteurs trouveront dans le journal une tribune où ils feront part de leurs essais et de leurs résultats et où ils demanderont conseil au journal. La rubrique suivante s'intitulera : « La Chèvre à l'étranger » ; nous y publierons des articles des techniciens les plus avertis des pays où actuellement la Chèvre est soignée et traitée à sa juste valeur (Etats-Unis d'Amérique, Belgique, Suisse, Hollande, etc.). En outre, nous pensons ajouter une dernière partie : La Chèvre dans la littérature et dans l'art, qui délassant le lecteur de cette revue par ailleurs scientifique, publiera des contes, de la musique, des reproductions artistiques se rapportant à la Chèvre. Enfin des petites annonces permettant aux éleveurs de Chèvres d'écouler leurs produits et de renouveler leur troupeau. Nous aurons comme collaborateurs des zootechniciens, des médecins, des chimistes spécialistes dans l'étude de la Chèvre.

» Les considérations que je viens de vous exposer sont, je pense, suffisantes pour appeler toute votre attention sur l'utilité de ce journal naissant ».

M. Loyer, Secrétaire général, demande la parole pour faire quelques objections à la publication d'un journal spécial aux Chèvres sous les auspices de la Société d'Acclimatation. Il pense que cette publication nuira au recrutement de notre Société qui compte beaucoup de membres que l'étude de la Chèvre y a attirés. Il voudrait qu'on ajoute simplement à la *Revue d'Histoire naturelle appliquée* un fascicule qui serait consacré à la question caprine.

M. Crepin estime que l'organe de la Chèvre doit être à la portée des bourses les plus modestes. Faire partie de la Société d'Acclimatation coûte 25 francs par an et 45 francs avec les Revues, tandis que le journal projeté « La Chèvre au foyer » ne comportera que la modique dépense annuelle de 12 francs. Il considère qu'il y a urgence dans l'intérêt des enfants de faire connaître la Chèvre au plus vite et de faire partir le journal plus tôt.

M. de Langle appuie très vivement cette motion et insiste pour que la Chèvre ait un journal dans la forme et le format de ceux qui ont donné de si bons résultats en Amérique.

M^me^ Cros voudrait que les Chèvres figurassent déjà aux prochains concours agricoles. Si l'époque de l'année n'était pas favorable à cause du froid, on pourrait songer à une exposition en juin.

M. Crepin pense qu'avant de faire des expositions caprines, il faut faire de belles Chèvres de race, dignes de l'attention du public. Une fois celles-ci créées, elles viendront se faire voir en nombre et la foule y prendra intérêt.

Le Secrétaire,
Pierre Crepin.

IV^e^ SECTION : ENTOMOLOGIE

SÉANCE DU 17 NOVEMBRE 1921

Présidence de **M. Chopard,** Vice-Président.

Au cours du mois de juillet dernier, M. le professeur Marchal présentait à l'Académie d'Agriculture les résultats heureux de l'acclimatation, en France, d'un nouveau parasite du Puceron lanigère. Notre collègue M. Vayssière vient faire connaître aux membres de la Société, les mœurs de ce parasite, l'*Aphelinus mali*. Hyménoptère chalcidien fort précieux pour les arboriculteurs.

Le Puceron lanigère, originaire d'Amérique, vit en France sur le Poirier, le Prunier, le Cognassier, et dans sa patrie d'origine aussi sur l'Orme ; les dégâts causés chaque année par cet Insecte sont considérables, et les divers insecticides ont peu de prise sur lui, l'amas cotonneux dans lequel il s'enveloppe le protégeant trop facilement. L'homme devrait donc chercher un auxiliaire parmi les êtres vivants aux dépens de ce Puceron.

Un Coléoptère, *Coccinella septempunctata*. Coccinelle assez commune dans nos jardins, passe sa vie larvaire à dévorer les Pucerons mis à sa portée, elle est fort aidée dans ce rôle par sa compagne, la Coccinelle à deux points. La larve d'un Diptère, *Syrphus balteatus*, Syrphe à ceintures, ne connaît d'autre nourriture que le Puceron. Les larves de l'Hémérobe, Névroptère dont les yeux saillants sont une merveille de beauté, se délectent du sang et des viscères du Puceron ; et malgré tous ces ennemis, le Puceron lanigère prospère dans nos jardins.

M. le professeur Marchal décida alors d'introduire en Europe un Hyménoptère chalcidien, l'*Aphelinus mali*, dont la larve est un destructeur féroce de son compatriote américain, le Puceron lanigère.

Grâce à la bienveillance de M. Howard, chef du bureau d'Entomologie du département d'Agriculture de Washington, des rameaux de Pommier infestés de Pucerons parasites furent apportés à Paris et remis à M. Marchal.

Les études entreprises tout d'abord en 1920 à la Station entomologique de Paris donnèrent de si excellents résultats que dans cette même année le savant professeur put établir trois autres centres d'études pratiques : à Antony, à Montargis et à Rouen ; cette année 1921 aura vu 18 localités prendre conseil de M. Marchal, suivre ses avis, et en donnant des soins attentifs à l'*Aphelinus mali* augmenter ainsi la dispersion de l'espèce ; on peut donc affirmer aujourd'hui le succès complet de l'acclimatation en France de ce précieux auxiliaire.

Une seule question se pose dont la solution paraîtra assez difficile, le parasite fait son évolution complète en 20 jours, et donne 7 à 8 générations dans l'année, il se multiplie donc plus rapidement que le Puceron lui-même ; que deviendra-t-il quand son unique nourriture lui manquera ? M. Vayssières ne veut pas se préoccuper de cette hypothèse, le seul but poursuivi étant la disparition de l'Insecte nuisible, il sera toujours temps de sauver l'espèce de notre charmant petit auxiliaire ; que les arbres de France soient sauvegardés, nous irons propager l'*Aphelinus mali* chez nos voisins : Italiens, Suisses, Espagnols et même Allemands avec la certitude de mériter leur reconnaissance.

Le Secrétaire.

Abbé G. Foucher.

VIe SECTION : COLONISATION

SÉANCE DU 10 NOVEMBRE 1921

Présidence de **M. Auguste Chevalier**, Président.

Conformément au règlement, le procès-verbal de la précédente séance (12 mai) — la dernière avant la période des vacances — avait été lu et approuvé par le Conseil.

M. le Président fait une causerie sur l'Exposition internationale du caoutchouc qui vient de se tenir à Londres du 3 au 17 juin dernier. C'est la 5e Exposition internationale se rapportant à ce sujet, la 3e avait eu lieu à New-York en 1912, la 4e à Londres en 1914 ; à cette dernière exposition, le professeur Perrot avait été commissaire pour la France et avait fait admettre les produits coloniaux, autres que le caoutchouc (bois, oléagineux, coton, etc...).

Cette année, cette pratique s'est généralisée et l'Exposition n'était plus consacrée uniquement au caoutchouc.

Le développement pris par la culture du caoutchouc tient du prodige. Ce n'est qu'en 1875 que le Jardin botanique de Kew envoya en mission au Brésil un jeune botaniste qui rapporta 2.000 graines d'*Hevea* qui furent semées à Kew en 1876. Les jeunes plants provenant de ces graines furent répartis entre divers jardins botaniques coloniaux, notamment Calcutta, Peradeynia, Singapour, Buitenzorg, Saïgon, etc...

Ce fut le point de départ de l'immense industrie qui, actuellement, représente une production annuelle de plus de 300.000 tonnes et une valeur de plus de 5 milliards.

Les plantations de Malaisie (Java) ont leur origine dans ces premiers plants reçus de Kew. Raoul, fit ensuite vers 1896, une nouvelle introduction de graines et Godefroy Lebœuf peu après.

En 1830, la production mondiale du caoutchouc était de 400 tonnes ; en 1890, de 12.000 tonnes ; en 1900, de 53.000 tonnes provenant à peu près entièrement de plantes non cultivées (caoutchouc de cueillette). En 1906, l'Amazonie exportait 36.000 tonnes et les plantations produisaient 500 tonnes. En 1920, l'Amazonie n'exportait plus que 35.000 tonnes et les plantations donnaient le chiffre énorme de 341.000 tonnes.

L'*Hevea brasiliensis* a d'ailleurs maintenant pris — pratiquement — la place de toutes les autres plantes à caoutchouc.

Le clou de l'Exposition de 1921 était l'Exposition des Indes Néerlandaises et celle des Etats fédérés malais, qui possèdent des plantations représentant une valeur de plusieurs milliards.

Parmi les autres exposants, il faut citer le Brésil avec des produits destinés à remplacer le caoutchouc de cueillette qui ne peut plus lutter contre le caoutchouc de plantations ; ce pays présentait encore une merveilleuse collection de bois (300 à 400 espèces) des cotons et diverses graines oléagineuses. Les colonies portugaises avaient également fait un très gros effort (notamment une importante collection de Ricins).

Il est pénible de constater que les colonies françaises n'avaient à peu près rien donné. L'Indo-Chine s'était abstenue et l'A. O. F., l'A. E. F., et Madagascar n'avaient pas mis suffisamment en relief toutes leurs richesses naturelles.

Les colonies anglaises avaient installé des expositions très complètes et répandaient à profusion dans le public venu en foule, des brochures de propagande très bien illustrées.

En dehors de la partie « attractions », le côté documentaire n'avait pas été oublié et constituait une merveilleuse leçon de choses, même pour des spécialistes. Java montrait toute l'histoire du Quinquina, l'exploitation des Arbres à gutta par la récolte des feuilles (ce qui évite le sacrifice de l'arbre). Une salle entière était consacrée au Palmier à huile. Un bureau scientifique a été créé à Sumatra pour l'étude de cette culture qui sera dans peu, une concurrente redoutable pour nos plantations de l'A. O. F. Pour cet arbre, on pratique aux Indes Néerlandaises la fécondation artificielle : l'arbre, quoique monoïque, est physiologiquement dioïque : la fécondation se fait au pinceau en employant du pollen récolté sur les arbres les meilleurs producteurs. Il y a là une sélection à ses débuts, mais dont des résultats intéressants sont attendus.

Les Etats fédérés malais présentaient des modèles en cire de toutes les maladies de l'*Hevea*. A signaler aussi l'Exposition de la « Rubber Growers' Association » qui possède des services scientifiques dans les principales colonies à caoutchouc et un bureau centralisateur à Londres.

On sait que le caoutchouc subit, à l'heure actuelle, une crise très grave. On avait compté sur un grand développement de la consommation après la guerre, qui ne s'est pas produit ; par suite, la production dépasse de beaucoup les capacités du marché et il y a un stock invendu à Londres de 70.000 tonnes.

On cherche donc, par tous les moyens, à créer de nouveaux débouchés et un prix de 20.000 livres a été institué dans ce but. Beaucoup de solutions ont été présentées : pavage en caoutchouc, chaussures en caoutchouc, caoutchouc insufflé d'air ou d'un autre gaz (caoutchouc-mousse) ; mais, jusqu'à présent, aucune solution réellement pratique n'a été présentée.

On cherche aussi à diminuer les frais de culture, avec réduction de la production. M. Girard, en Indo-Chine, pratique la saignée alternée, qui ménage les plantes et donne un produit plus élevé en seconde année.

En résumé, exposition extrêmement intéressante malgré la crise terrible que subit à l'heure actuelle l'industrie du caoutchouc.

Le Secrétaire
A. Meunissier.

BIBLIOGRAPHIE

Dans un important ouvrage intitulé : **Animaux venimeux et venins** (1), fruit de longues années de travail et de recherches techniques faites au Muséum d'Histoire naturelle, d'abord en collaboration avec le Dr C. Phisalix, puis seule depuis 1906, Mme Phisalix *expose la fonction venimeuse toute*

---

(1) In-8°, 1522 + XXXVII pages, 521 fig. dans le texte, 9 pl. en noir, 8 pl. en couleur. Paris 1922, Ed. Masson, 120, Bd St-Germain.

entière, c'est-à-dire la fonction toxique chez les Animaux, et l'*Anatomie comparée des appareils venimeux partout où ils existent.*

C'est donc une œuvre de portée générale, qui coordonne les acquisitions anciennes et modernes vérifiées par l'expérience, remplie en même temps de données biologiques sur les espèces venimeuses qui, par leur nombre et leurs variétés, constituent pour l'homme et ses auxiliaires animaux un des fléaux les plus redoutés des régions intertropicales, et de nos colonies en particulier, parce qu'il sévit d'une manière permanente et dans tous les milieux : les eaux contaminées propagent, en effet, les amibiases et les helminthiases ; les Mouches piquantes inoculent à la fois leur venin et des infections à Protozoaires, telles que le paludisme, les trypanosomiases, les leishmanioses ; les Araignées, les Scorpions, les Myriapodes, les Serpents s'introduisent dans les cases indigènes, et jusque dans les habitations des Européens, et y causent des accidents nombreux.

Aux Indes anglaises, les statistiques annuelles sont éloquentes : en 1889, pour les morsures de Serpent seules, il y eut 22.480 personnes mortes de leurs morsures, et on tua 510.659 Serpents. Le bétail paye un tribut plus élevé encore. Au Brésil, dans le seul état de Sao-Paulo, V. Brazil évalue à 4.800 les cas mortels chez l'homme et à 19.200 les cas très graves. En France, Viaud-Grand-Marais a relevé 49 cas de morts sur 321 morsures de Vipère, soit 14 %, ce qui est déjà un pourcentage impressionnant.

Les espèces venimeuses ne sont pas exclusivement répandues dans l'espace ; la plupart des grandes divisions zoologiques en comptent des représentants, de sorte qu'il suffit de signaler celles, comme les Spongiaires et les Oiseaux qui, jusqu'à présent, n'en contiennent pas, pour savoir toutes celles qui en renferment.

Seules les espèces parasites ou vulnérantes sont un véritable danger pour l'homme et ses auxiliaires ; celles qui mènent une vie libre, et qui n'ont pas d'appareil inoculateur, ne peuvent déterminer que des empoisonnements, le plus souvent évitables.

Bien que les animaux venimeux et les préparations qu'on en pouvait faire aient été connus de toute antiquité, et qu'elles aient dominé toute la thérapeutique du Moyen-Age, les premières données précises sur les appareils venimeux et les venins ne datent que de la fin du XVIII^e siècle. Ce n'est même que depuis l'ère officielle des microbes que les travaux sur les venins ont pris de l'essor. Aux progrès réalisés depuis 1888 dans la connaissance des venins et des animaux venimeux, les docteurs Césaire et Marie Phisalix ont apporté la contribution personnelle de plus de 200 publications. Entre autres conséquences, ces recherches ont conduit M. C. Phisalix à la découverte, en collaboration avec M. G. Bertrand, du sérum contre le venin de la Vipère aspic, tandis qu'à l'Institut Pasteur, M. A. Calmette trouvait par un autre procédé le sérum anticobra. « Ces découvertes, dit M. Laveran, dans la préface qu'il consacre à l'ouvrage de M^{me} Phisalix, ont eu les résultats les plus heureux au point de vue de la sérothérapie antivenimeuse qu'elles ont inaugurée ».

Dans ses recherches personnelles, M^{me} Phisalix a mené de front l'Anatomie comparée des Appareils venimeux, la Physiologie des venins, la Pathologie de l'envenimation, celle de l'Immunité naturelle, la vaccination contre les venins et le virus rabique, par les venins eux-mêmes, dans les divers groupes zoologiques, et principalement chez les Batraciens, les Lézards et les Serpents. Les faits nombreux qu'elle a découverts et ceux qu'elle a coordonnés lui ont permis de fixer le sens de la production de poison par les organismes animaux, d'en développer les applications, et de considérer les animaux venimeux, non plus comme des êtres exclusivement nuisibles, mais comme formant une caste privilégiée dans les groupes auxquels ils appartiennent, qui tiennent leurs privilèges de leur venin, arme d'attaque, arme de défense extérieure, mais encore plus intérieure par son influence sur les échanges nutritifs de l'individu et les processus de son immunité naturelle.

⁂

Revue de Botanique appliquée et d'Agriculture coloniale. — Organe de l'Association internationale de Botanique appliquée et du Laboratoire d'Agronomie coloniale de l'Ecole pratique des Hautes-Etudes, publiée sous la Direction de M. Auguste Chevalier, chef de la Mission permanente d'Agriculture coloniale au Ministère des Colonies, directeur du Laboratoire d'Agronomie coloniale, ancien directeur du *Journal d'Agriculture tropicale*. Abonnement : 25 francs, 57, rue Cuvier, Paris.

Notre collègue M. Auguste Chevalier a fondé en 1921 la Revue de Botanique appliquée et d'Agriculture coloniale. Réduite à 4 fascicules de 384 pages en 1921, elle paraît depuis janvier 1922 par bulletins mensuels de 40 pages au moins, comprenant les rubriques suivantes : 1° Etudes et Dossiers ; 2° Notes et Actualités ; 3° Bibliographie ; 4° Nouvelles.

Le but de cette nouvelle publication est de tenir le public au courant des recherches et des applications de la science botanique au progrès de l'agriculture et de l'exploitation des forêts dans le monde en publiant des travaux originaux, des dossiers, des informations, des analyses bibliographiques, plus ou moins étendus, concernant les diverses cultures et les principaux produits forestiers du globe. Elle renseigne ses lecteurs sur les progrès qui peuvent être réalisés dans l'agriculture métropolitaine et coloniale en suivant les études sur les cultures des pays tempérés, des régions méditerranéennes et des contrées tropicales.

Elle s'occupera également des produits forestiers et notamment de l'acclimatation d'essences nouvelles et de l'utilisation des bois coloniaux exotiques insuffisamment connus.

Les principaux sujets dont s'occupe la Revue sont : la Génétique, la Phytopathologie, l'Acclimatation, les Céréales, les Plantes vivrières et fourragères, les fruits, les oléagineux, le Tabac, les Epices, le Coton et les autres textiles, les Plantes industrielles diverses, les Bois et les Produits forestiers exotiques.

Elle se propose d'élucider surtout les sujets d'ordre général et de poursuivre des enquêtes ayant un caractère mondial en tenant à jour la documentation concernant les applications des sciences biologiques aux progrès de l'agriculture dans les pays tempérés et dans les contrées tropicales.

L'Imprimeur-Gérant : G. LANGLOIS.

CHATEAUROUX. — IMP. LANGLOIS

Le Secrétaire général a l'honneur d'informer MM. les Membres de la Société et les personnes qui désireraient l'entretenir, qu'il se tient à leur disposition, au siège de la Société, 198, boulevard Saint-Germain, tous les Lundis, de 4 à 7 heures.

EN DISTRIBUTION

Graines offertes par M. DE CHAPEL.
Helianthus variés:
Iris Kæmpferi variés.
Kochia trichophylla.

Graines offertes par M. GAGE, superintendant du Jardin royal botanique de Darjeeling (Inde).
Bœhmeria platyphylla.
Betula Bhojpattra.
Fraxinus floribunda.
Indigofera Dosua var. *tomentosa.*
Salix oreophila.
Trachycarpus Martianus.

Graines offertes par M. MOREL.
Agathæa cœlestis.
Angelica archangelica.
Biota orientalis, var. *aurea.*
Chionanthus virginica.
Cratægus Carrierei.
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus Globulus.
Galtonia candicans.
Halesia corymbosa.
Beaucarnea recurvata.
Pithecoctenium muricatum.
Polygonum baldschuanicum.
Tamarix africana.
Tamarix japonica.
Chamærops excelsa.
Acacia cultriformis.
Mimosa sp.?
Abies Kosteriana glauca.
Buddleia sp.
Dimorphantus mantschuricus.
Helianthus giganteus.
Laurus nobilis.
Machærium tipu.
Ochrosia borbonica.
Pinus Pinea.
Pinus pumila.
Sabal Palmetto.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Algérie et par le Jardin botanique de Sydney.
Chloris Gayana.

Graines offertes par M. A. CHEVALIER.
Pépins de Pommiers et de Poiriers sauvages de l'Annam.
Salicornia herbacea.

Graines offertes par M. JEANSON.
Lagenaria oleifera.
Zinnia mexicana.

Graines offertes par M. PLANIOL.
Dolichos sinensis, fourrage pour régions sèches (Midi et S.-O.).
Graines de *Bucklandia populnea.*
Graines d'Oseille patience.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Indo-Chine.
Soja de Cochinchine.
— du Cambodge.
— de Kouang-Tchéou-Wan.
— du Tonnin.
Vigna sinensis.
Graines de Phaséolées chinoises offertes par le R. P. COURTOIS, directeur du Musée de Zi-Ka-Wei (Chine).
Canavalia ensiformis.
Dolichos Catiang.
— *Lablab.*
— *melanophthalmus.*
Phaseolus Mungo.
Soja hispida.
Fève.
Poix.

Graines offertes par M. Jean BUISSON.
Bamia (*Hibiscus esculentus*).

Offres et demandes réservées aux membres de la Société

OFFRES

Semences sélectionnées de Soja hâtif, récoltées en France, variétés Wilson, Virginia, Hollybrook, 5 francs le litre, franco.

Oies de Toulouse, grandes races, sujets de l'année, issus de parents primés.

M. Cabanat, à Nougaroulet (Gers).

Œufs à couver, poussins, adultes. Lapins : Chinchilla, Dibouski, Bleus Beweren, Argentés Champagne, Angoras blancs, noirs, havanes, Fauves Bourgogne, Géants noirs, Géants blancs, Vendée, sujets jeunes et adultes.

M. Passy, Domaine du Désert de Retz, à Chambourcy [téléphone : 15] (S.-et-O.). Gare Saint-Germain.

Lapins Papillons et Béliers bleus, jeunes et adultes. M. de Boudard-Olonne, La Robine, par Loriol (Vaucluse).

Chiots de 1re classe, parents champions : Cairn et White (West Highland Terriers). M. A.-H. Scott, Furze Creek, Bosham, Sussex, Angleterre.

Co. Paons blancs, 500 francs, Co. Lophophores, 1.000 francs, Co. Cacatoès rosalbins, 200 francs, et autres Oiseaux de volière.

Baronne Gourgaud, Yèvres (Seine-et-Oise).

Mâle Nandou adulte, issu de mâle blanc et femelle grise, 500 francs.

S'adresser au Secrétariat.

Vendre ou échanger entre Oiseaux chanteurs : un Merle, un Rossignol du Japon, une Alouette, Oiseaux mâles et chanteurs.

Comte E. de Rougé, 63, rue de la Faisanderie.

DEMANDES

Nous sommes acheteurs des numéros de septembre et d'octobre de la « Revue d'Histoire naturelle appliquée », 2me partie « l'Oiseau » 1920.

Co. Faisans dorés ; Co. vénérés ; Co. Canards mandarins ; Co. Carolins.

M. Gavoty, 9, rue Armény, Marseille.

Co. Lamas ; Co. Nandous ; Co. Emeus, et tous animaux Mammifères.

M. E. Vermorel, Villefranche-sur-Saône (Rhône).

Œufs de Poissons-télescopes, queues de voile.

M. Neyret, 16, rue J.-F.-Revollier, Saint-Etienne (Loire).

SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

Le but de la Société Nationale d'Acclimatation de France est de concourir : 1° à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles et d'ornement ; 2° au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées ; 3° à l'introduction et à la propagation de végétaux utiles ou d'ornement.

La Société se compose de membres **Titulaires**, membres à **Vie**, membres **Donateurs**, membres **Bienfaiteurs**.

Le membre Titulaire est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et une cotisation **annuelle de 25 francs.**

Le membre à Vie est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et qui s'affranchit de la cotisation annuelle par un versement de 250 francs.

La Société décerne, chaque année, en Séance solennelle, des récompenses.

Elle tient des séances générales bimensuelles.

La Société encourage d'une manière toute spéciale les études de Zoologie et de Botanique appliquées en distribuant des graines et en confiant des cheptels d'animaux à ses membres.

Elle publie, outre ce *BULLETIN*, la *REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUÉE*, composée de deux parties et illustrée de gravures. Ces publications traitent des questions concernant l'élevage des animaux, la culture des plantes et particulièrement des faits d'acclimatation.

On y trouve des articles de fond relatifs aux applications de l'histoire naturelle : *installation*, *éducation des animaux*, *culture des plantes*, *usages*, *introduction*, etc., etc.

Le *Bulletin* est adressé gratuitement ; la Revue est servie par abonnement, aux membres de la Société, au prix réduit de 15 francs pour chaque partie ou de 20 francs pour les deux.

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

BULLETIN

DE LA

Société Nationale d'Acclimatation

DE FRANCE

(69ᵉ ANNÉE)

N° 4. — AVRIL 1922

SOMMAIRE

Pages.
Actes de la Société d'Acclimatation........ 61
Extraits des procès-verbaux des séances de la Société :
Assemblée générale du 19 décembre 1921........ 62
Séance générale du 19 décembre 1921........ 66
Séance générale du 9 janvier 1922........ 68
Séance générale du 23 janvier 1922........ 70
VIᵉ Section : Colonisation. — Séance du 8 décembre 1921........ 73
VIIᵉ Section : Aquariums et Terrariums. — Séance du 24 novembre 1921........ 77
VIIᵉ — — — Séance du 22 décembre 1921........ 78
Bibliographie:.
A. Fauchère. — Guide pratique d'agriculture tropicale, par D. Bois........ 80
L. Rouest. — Le Soja et son lait végétal, par D. Bois........ 81
La Chèvre au Foyer........ 83
Cours sur les Pêches et productions coloniales d'origine animale, au Muséum d'Histoire naturelle........ 84

Un numéro, 2 fr. 50. — Pour les Membres de la Société, 1 fr. 50

AU SIÈGE SOCIAL
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE
198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIIᵉ)
Téléphone : FLEURUS, 04-76

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1922

Président, M. Louis **Mangin**, Membre de l'Institut, Directeur du Muséum d'Histoire naturelle, Paris, Ve.

Vice-Présidents
MM. D. **Bois**, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris, Ve.
Dr **Chauveau**, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, bould St-Germain, Paris, VIIe.
Murat (le prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris, VIIIe.
Anthouard (le baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris, XVIe.

Secrétaire général, M. Maurice **Loyer**, 4, rue de Tournon, Paris, VIe.

Secrétaires
MM. l'abbé G. **Foucher**, 24, rue Cassette, Paris, VIe (*Conseil*) ;
J. **Crepin**, 55, rue de Verneuil, Paris, VIIe (*Séances*) ;
Ch. **Debreuil**, 25, rue de Châteaudun, Paris, IXe (*Intérieur*) ;
J. **Delacour**, à Clères (Seine-Inférieure) (*Etranger*) ;

Trésorier, M. A. **Trignart**, 58, rue Custine, Paris, XVIIIe.
Archiviste-Bibliothécaire, M. Philibert **de Clermont**, 29, rue Vergniaud, Paris, XIIIe.

Membres du Conseil

MM. P. **Carié**, 40, boulevard de Courcelles, Paris, XVIIe.
P. **Kestner**. Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribéra, Paris, XVIe.
R. **Le Fort**, 89, boulevard Malesherbes, Paris, VIIIe.
A. **Chappellier**, Docteur ès-sciences, 80, boulevard Saint-Germain, Paris, Ve.
le Dr P. **Marchal**, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
Lecomte, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Ecoles, Paris, Ve.
A. **Barriol**, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Compagnie du P.-L.-M., 40, rue des Martyrs, Paris, IXe.
M. **Jeanson**, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris, XVIIe.
Mme la Marquise **de Ganay**, 9, avenue George-V, Paris, VIIIe.
MM. le Dr **Leprince**, 62, rue de la Tour, Paris, XVIe.
L. **Roule**, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris, Ve.
Ch. **Mailles**, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1922

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances générales à 3 h., les *lundis*....	9 23	6 20	6 20	3 24	8 29	6 20	4 18 (4)
IVe Section, *Entomologie, à 5 h. les jeudis*.	19			27		16	
VIIe Section, *Aquariums* et *Terrariums*, les *jeudis*..................................	26 (1)	23 (2)	23 (1)	27 (2)	18 (1)	23 (2)	21 (1)
Sous-section d'Ornithologie (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), les *jeudis*..	19 (2)	16 (3)	16 (2)	27 (3)	18 (2)	16 (3)	14 (2)

(1) A 5 heures du soir.
(2) A 8 h. 3/4 du soir.
(3) A 3 heures du soir.
(4) Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 19 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances du Conseil, à 4 h. 1/2, les *mercredis*	18	15	15	12	10	15	13

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront, sur leur demande, les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.

La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite.

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 1 franc, montant des frais de réimpression des nouvelles bandes-adresses.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION

DÉJEUNER AMICAL

Le déjeuner amical a été fixé au mercredi 26 avril prochain, à midi et demi, au Buffet de la Gare de Lyon.

Cette année, notre déjeuner sera principalement consacré à la présentation de Légumes nouveaux.

Ces Légumes, la Courge de Siam et la Salicorne, que l'on peut se procurer à bon compte et en abondance, seront préparés sous différentes formes.

Nous espérons, en outre, faire déguster, entre autres, des Tortues de mer de Nouvelle-Calédonie et un Cerf du Japon.

Comme toujours, le but de notre réunion amicale est de vulgariser des mets nouveaux ou peu connus et de contribuer, par une agréable leçon de choses, au bien-être général.

Le déjeuner, dont le prix reste fixé à 25 francs, est exclusivement réservé aux membres de la Société et à leur femme.

Distinctions honorifiques

MM. Louis Roule, professeur au Muséum d'Histoire naturelle, et Gustave Rivière, directeur des Services agricoles de Seine-et-Oise, ont été promus officiers de la Légion d'honneur.

MM^mes^ Biollay et P. de Vilmorin et M. Henri Landowski ont été nommés chevalier de la Légion d'honneur.

M. Pierre Crepin a été nommé chevalier du Mérite agricole.

M. Anthony a été nommé professeur à la chaire d'Anatomie comparée du Muséum d'Histoire naturelle en remplacement de notre regretté président, M. Edmond Perrier.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 19 DÉCEMBRE 1921

Présidence de **M. le professeur Bois,**
vice-président de la Société.

M. Loyer, secrétaire général, au début de la séance, présente le rapport sur les travaux de la Société pendant l'année 1921.

L'année que nous terminons, dit-il, a été féconde en résultats heureux ; le nombre de nos Membres a augmenté ; l'activité de notre Société a été plus considérable encore. En dehors des séances générales, nos diverses sections ont repris le cours de leurs travaux interrompus depuis la guerre ; celles de Mammalogie, d'Ornithologie, d'Entomologie, de Colonisation ont tenu de fructueuses séances au cours desquelles d'importants problèmes ont été discutés par des spécialistes ; on en trouvera des extraits dans le Bulletin et les mémoires seront publiés *in extenso* dans la Revue d'Histoire Naturelle Appliquée. Cette publication est à sa deuxième année d'existence ; nous trouvons dans le nombre croissant de ses abonnés la justification et la récompense des efforts que tous nos collègues ont faits pour son succès.

Notre section d'Ornithologie qui avait déjà une sous-section, *La Ligue pour la Protection des Oiseaux*, crée une seconde sous-section qui portera le nom d'*Association Scientifique Avicole.* Le but de ce groupement est de contribuer aux progrès de la Science appliquée à l'élevage des Oiseaux de basse-cour, à la vulgarisation des méthodes les plus perfectionnées de l'Aviculture moderne, à la sélection et à la propagation des meilleures races.

L'Association scientifique avicole a, dès maintenant, constitué son bureau ; à l'instar de la Ligue pour la Protection des Oiseaux, elle aura un Bulletin spécial « la Basse-cour française ».

D'intéressantes excursions et visites ont été organisées ; entre autres chez M. Delacour, à Clères (Seine-Inférieure), par la Section d'Ornithologie ; chez M. Rollinat, à Argenton-sur-Creuse, par la Section d'Aquiculture ; chez M. Lefebvre, à Nogent-sur-Marne, par la Section « Aquariums et Terrariums ».

Nos relations avec le Jardin d'Acclimatation ont retrouvé le caractère qu'elles avaient perdu depuis de longues années ; les rapports ont repris entre le Muséum d'Histoire Naturelle, la Société d'Acclimatation et le Jardin Zoologique du Bois de Boulogne. Trois de nos collègues, M. Mangin, Directeur du Muséum, le prince Joachim Murat, l'un de nos vice-présidents, et M. Debreuil ont été nommés membres du Conseil d'administration de ce Jardin et M. Mangin en est le président.

Dès que le Jardin d'Acclimatation aura été réorganisé, une chronique résumant les principaux faits de son activité, paraîtra dans notre Bulletin. Tous les membres de notre Société auront droit à une réduction de 10 % sur tous les achats faits dans cet établissement.

La séance solennelle des Récompenses aura lieu le dimanche 27 mars 1922, dans le Grand Amphithéâtre du Muséum. Notre collègue, M. le professeur Gruvel, y fera une conférence, avec projections cinématographiques sur : « l'Industrie des Pêches en Norvège, leur application à nos Colonies ». Quarante médailles y seront distribuées, dont une de vermeil offerte par le Gouvernement et cinq à l'effigie d'Isidore Geoffroy Saint-Hilaire.

Le Déjeuner amical annuel a été fixé au mercredi 26 avril 1922.

Outre une nouvelle dégustation de produits de nos Colonies, il sera présenté, principalement, des légumes nouveaux : Salicorne et Courge de Siam

Ces légumes, que l'on peut se procurer en abondance, se préparent de différentes façons et forment des plats aussi variés qu'économiques.

Le service de distribution des graines a été très actif ; grâce à la générosité de nombreux Collègues, nous avons pu distribuer environ 1.500 sachets de graines provenant des régions les plus diverses.

Un douloureux devoir restait à accomplir à notre Secrétaire général, celui d'évoquer la mémoire de nos Collègues disparus au cours de cette année : notre illustre Président d'abord, M. Edmond Perrier, qui, pendant si longtemps, a dirigé nos études avec la science, la compétence, l'amabilité que nous admirions tous, mort au mois de juillet dernier, laissant parmi nous un vide qui sera difficilement comblé ; nos Collègues, M. Pierre-Amédée Pichot, si assidu à toutes nos séances, dont les articles étincelaient d'esprit et de charme ; M. Boppe, ministre de France à Pékin ; Mme Chauvassaigne ; MM. Ricois, ancien co-directeur du Bon Marché ; Milhe-Poutingon, ancien directeur de la Revue des Cultures Coloniales ; Alfred Grandidier, membre de l'Institut ; Girardin, Edgar Passy, comte Potocki et Relave.

A la mémoire de tous ces Collègues dont l'amitié et l'aide nous étaient si précieuses, nous adressons l'hommage de nos regrets et l'assurance de notre fidèle souvenir.

L'Assemblée, par l'entremise du président, remercie M. le Secrétaire général et s'associe au désir manifesté de redoubler d'efforts personnels pour promouvoir la prospérité de notre Société.

Il est ensuite procédé à l'élection des Membres du Bureau, de 4 membres du Conseil d'Administration et du Trésorier.

MM. Mailles, Guillaumin et Pierre Crepin, chargés du dépouillement du scrutin proclament les résultats :

Nombre des votants : 198.
Bulletins nuls : 2

Sont élus pour un an (article 7 des statuts), à dater du 1er janvier 1922 :

		Voix obtenues
Président :	M. le Professeur Louis Mangin, Membre de l'Institut, Directeur du Muséum	194
Vice-Présidents :	M. Bois, professeur au Muséum, *sortant*	195
	M. le Dr Chauveau, sénateur, *sortant*	195
	M. le prince Joachim Murat, député, *sortant*	194
	M. le baron d'Anthouard, ministre plénipotentiaire, *sortant*	196

Secrétaire général :	M. Maurice Loyer, *sortant*	196
Vice-Secrétaires :	M. l'abbé Foucher (Conseil), *sortant*	196
	M. Joseph Crepin (Séances) *sortant*	196
	M. Charles Debreuil (Intérieur) *sortant*	196
	M. Jean Delacour (Etranger) *sortant*	195

Trésorier, pour 3 ans (article 7 des statuts), à dater du 1er janvier 1922 :

M. André Trignart, sous-chef de division à la Cie P.-L.-M.	195

Membres du Conseil, pour 3 ans (article 8 des statuts), à dater du 1er janvier 1922 :

Mme la marquise de Ganay	196
M. le Dr Leprince, *sortant*	196
M. le Profr Roule, *sortant*	195
M. Mailles, *sortant*	196

Le budget de 1922 est prévu en recettes pour une somme de 31.500 francs. A l'unanimité, l'Assemblée approuve cette comptabilité et adresse ses remerciements à MM. Barriol, Faucon et Leprince, membres de la Commission de Comptabilité, ainsi qu'à M. Trignart, trésorier, pour leur concours éclairé et la bonne gestion de nos finances.

Sur la proposition du rapporteur, l'Assemblée décide de laisser M. Loyer, secrétaire général, juge du meilleur parti à tirer de notre provision de papier, et accorde à notre bibliothécaire, M. P. de Clermont, l'autorisation de faire relier une partie de nos meilleurs périodiques.

M. le Président donne lecture d'une lettre de M. le Dr Béthencourt-Ferreira, professeur à l'Académie des Sciences de Lisbonne, s'associant à notre deuil pour le décès de notre ancien Président, M. Edmond Perrier.

Le Secrétaire du Conseil,

Abbé G. Foucher.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 19 DÉCEMBRE 1921

Présidence de **M. le professeur Bois,**
vice-président de la Société.

Le procès verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le Président annonce l'admission, dans la dernière séance du Conseil, de quatre nouveaux membres. Ce sont : Mlle Yvonne Cadet, MM. François Cornet, administrateur de 1re classe des Colonies ; Maxime Henri, propriétaire-viticulteur et Robert Houdry, avocat à la Cour de Paris.

ORNITHOLOGIE

M. Loyer donne quelques détails sur la découverte au nord-ouest et au sud-ouest de l'Australie d'une nouvelle espèce de Perruche ; la même Revue d'Ornithologie australienne qui parle de cette Perruche, entreprend la biologie de l'Oiseau Lyre ; ce curieux Passereau ne pond qu'un seul œuf dans le fond d'un trou creusé au milieu d'un énorme tumulus, il ne couve qu'irrégulièrement et l'éclosion n'a lieu qu'après 8 semaines ; les plumes du mâle ne se relèvent en forme de lyre que pendant la période nuptiale et les mâles seuls dansent et chantent à cette époque de leur vie.

BOTANIQUE

M. Bois annonce qu'une conférence sur les Iris, organisée par la Société Nationale d'Horticulture de France, aura lieu le 27 mai 1922, au cours d'un Congrès international d'Horticulture ; de nombreux délégués anglais et américains sont convoqués ; notre Société sera représentée par M. Gérome.

AQUICULTURE ET REPTILES

L'excursion à Argenton-sur-Creuse et le dressage du Lézard des Souches (*Lacerta stirpium*) par M. Rollinat, figurant à l'ordre du jour, M. Loyer présente ces communications en projetant de remarquables photographies exécutées et envoyées par M. Rollinat.

Dix de ces photographies ont rapport à l'excursion ; quarante-quatre représentent différents épisodes du dressage.

Les premières photographies montrent les membres de la Société dans le jardin de M. Rollinat ; les suivantes rappellent les jolis sites admirés pendant l'excursion : les ruines de Crozant, Châteaubrun, le barrage d'Eguzon, etc. C'est un souvenir fort agréable de la cordiale et si originale réception que M. Rollinat avait ménagée, en juin dernier, aux membres de la Société.

Parmi les photographies du dressage, il convient de citer : l'accouplement en cage (vue prise à 50 cm.) ; l'éclosion des Lézards. Puis, parmi celles représentant le dressage, proprement dit : en pleine liberté, un Lézard venant prendre, du haut d'un petit rocher, un ver de farine au bout des doigts ; un autre se dressant pour saisir une Blatte ; un Lézard montant sur l'épaule de notre collègue ; un autre s'approchant de sa figure, puis venant sur sa moustache où il mange tranquillement un Ver de farine qui lui a été présenté. Ces jolis Reptiles, quand ils sont en confiance, sont également familiers avec les personnes qu'ils ne connaissent pas et plusieurs photographies représentent notre collègue, M. d'Abadie, avec un Lézard venant prendre une Blatte vivante qu'il tient entre ses lèvres.

M. Rollinat nous avait précédemment envoyé, pour la séance du 10 janvier dernier, des photographies représentant le dressage du Lézard des Murailles (*Lacerta muralis*) (*Bulletin* 1921, p. 55 et suiv.). Ces nouvelles photographies complètent heureusement la série et montrent même que le Lézard des Souches s'apprivoise plus facilement que le Légard des Murailles.

Les photographies toujours remarquables de M. Rollinat dénotent, dit M. le Président, une patience et une conscience que nous ne saurions assez donner en exemple. Que de progrès feraient nos connaissances en histoire naturelle si chaque région possédait un Rollinat !

Nous félicitons vivement notre collègue et nous le remercions d'avoir aidé, aujourd'hui, à mieux faire connaître le Lézard des Souches, ce joli petit Reptile qui ne demande, comme tant d'autres, pour devenir un aimable compagnon de l'homme, qu'à ne plus être martyrisé.

Une note plus complète sur le Lézard des Souches, faisant suite à celle concernant le Lézard des Murailles (*Revue* 1^{re} partie 1921, p. 121 et suiv.) et illustrée de figures, sera publiée dans la *Revue* (1).

Le Secrétaire-adjoint des séances,
Pierre Crepin.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 9 JANVIER 1922

Présidence de **M. Voitellier,**
Vice-président de la section d'Ornithologie

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Pézard a la parole pour sa communication sur l'influence de la castration sur la nutrition. Notre collègue poursuit, au laboratoire du Collège de France, les si intéressantes recherches dont il nous a déjà entretenus l'année dernière. Cette fois-ci, M. Pézard étudie la ration alimentaire des mâles et des castrats. Il expose les résultats des expériences effectuées depuis l'année dernière, d'où il résulte que la castration diminue de 20 à 30 % la respiration de l'individu, et la dépense étant moindre chez le castrat que chez le Coq, il a besoin, pour son alimentation, des 2/3 seulement de ce que mange un Coq normal. Ayant fait jeûner un Coq et un castrat, M. Pézard a constaté que le Coq perdait en moyenne 63 grammes par jour de ses tissus,tandis que le castrat, résistant mieux, ne fait qu'une perte de 32 grammes.

Au point de vue psychique, le Coq entier change rapidement d'attitude, tandis que le chapon paraît beaucoup moins affecté. Le mâle est victime de sa sexualité.

En ce qui concerne la quantité d'albumine empruntée à l'organisme par les animaux soumis au jeûne, on constate que la consommation est deux fois plus rapide chez le mâle que chez le castrat. Ceci parce que le castrat possède de grandes réserves de graisse.

---

(1) Lors de la visite chez M. Rollinat, les Lézards des souches adultes étaient encore dans des cages, où ils avaient pondu ; leurs pontes étaient dans les couveuses. Ils ne furent lâchés et dressés en liberté dans le jardin que quelques jours plus tard.

On peut donc dire, en guise de conclusion, que les glandes reproductrices nécessitent une consommation plus grande de nourriture.

La question qui se pose actuellement est la suivante : les expériences ont été faites sur des adultes, que serait-il arrivé si elles avaient porté sur des animaux en croissance ? Si les constatations étaient les mêmes, il serait avantageux pour le producteur de castrer ses bovins vendus actuellement avant qu'ils ne soient adultes. C'est par tâtonnements qu'on arrivera au point exact où la castration est avantageuse.

La communication de M. Pézard paraîtra dans la première partie de la *Revue d'Histoire Naturelle Appliquée.*

ORNITHOLOGIE

M. Pierre Crepin fait une conférence sur les sociétés coopératives hollandaises pour la vente des œufs. Notre collègue expose le fonctionnement de la « Mingue » de Ruremonde (Limbourg hollandais) où la vente a lieu par le curieux système des enchères silencieuses.

ENTOMOLOGIE

M. Gustave Rivière donne lecture d'un article intitulé : « Contribution à l'étude de la *Propolis* », dont il est l'auteur en collaboration avec M. Bailhache.

On sait que la « Propolis » est cette substance d'aspect résineux que les Abeilles utilisent pour obturer les interstices de leurs ruches et parfois aussi pour réduire l'orifice des entrées afin de se protéger contre les attaques de leurs ennemis. MM. Rivière et Bailhache ont constaté l'identité de la Propolis avec la chrysine des bourgeons de Peupliers.

Cet article paraîtra *in extenso* dans la première partie de la *Revue d'Histoire Naturelle Appliquée.*

M. le Professeur Bugnion nous adresse, d'Aix-en-Provence, une étude sur la pariade de l'Empuse (*Empusa egena* Charp.).

Notre collègue a élevé en captivité plusieurs Empuses ; il a assisté à l'accouplement et il le décrit avec beaucoup de précision, en y joignant une belle photographie, présentée en séance.

M. Bugnion compare les mœurs de la Mante à celles de l'Empuse ; cette dernière a un caractère beaucoup plus doux et ne dévore pas son mari ; sauf cette différence, la façon de se comporter des Empuses rappelle celle des Mantes.

L'accouplement de l'Empuse a lieu d'ordinaire en juin ; le mâle ne survit que peu de jours ; les femelles résistent, parfois, jusqu'en septembre.

M. Bugnion ajoute, en terminant, quelques notes relatives à l'accouplement et à la ponte des Insectes orthoptères, en général. L'accouplement de la Blatte (*B. americana*) diffère entièrement de celui que l'on observe chez les Mantides ; chez les Locustiens (*Decticus albifrons* Fab.), la reproduction s'opère, également, par des moyens différents. L'accouplement des Acridiens ressemble à celui des Mantides.

M. Bugnion décrit la pariade chez les Phasmes et rappelle les études de notre collègue, M. l'abbé Foucher, sur *Cyphocrania gigas* Lin.

L'accouplement des Phyllies (*Phyllium bioculatum* Gray), également observé par M. Foucher, diffère de celui des Bacilles.

M. le Président félicite M. le professeur Bugnion, excellent observateur et remarquable anatomiste, de son étude. L'accouplement de l'Empuse n'avait pas encore été précisé à ce point, et aucun dessin ou photographie n'en avait été fait.

Le travail de M. Bugnion sera reproduit, *in extenso*, avec la figure, dans la première partie de la *Revue*.

Le Secrétaire des Séances adjoint,
Pierre Crepin.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 23 JANVIER 1922

Présidence de **M. Bois**, Vice-président de la Société

Le procès-verbal de la précédente séance générale est lu et adopté.

Ornithologie

M. Lasseaux présente à la Société les observations qu'il a faites sur le rôle que peut avoir le Faisan vénéré dans la destruction des Insectes. Du 31 octobre au 20 novembre dernier, notre collègue a analysé cinq jabots de Faisans vénérés, et il a pu constater qu'ils contenaient beaucoup de graines et fort peu d'Insectes. Ceci semble démontrer que le Faisan vénéré est très granivore, mais très peu insectivore.

ENTOMOLOGIE

M. Piédallu a la parole pour exposer sa méthode pour la destruction des parasites dans les grains.

Cette communication fera l'objet d'un article inséré dans la première partie de la *Revue d'Histoire Naturelle Appliquée*.

Après avoir parlé des travaux antérieurs d'autres auteurs sur la question, notre collègue décrit l'appareillage qui lui a permis de traiter une quantité de légumes secs et d'avoine représentant une valeur de 180.000 francs et de protéger pour 16 millions d'Avoine. L'appareillage est très simple : Une tente étanche, ou très serrée, recouvrant les tas de sacs, par dessus, une gouttière. Une manche qui traverse la toile aboutit à la gouttière. La chloropicrine, 10 grammes par mètre cube de capacité, est introduite par la manche. Le tour de la tente est bloqué à la glaise humide ou simplement à la terre ordinaire ; on laisse 24 heures ou 2 jours, et tous les Insectes, Bruches et Charançons, sont tués.

M. Vayssière fait des réserves sur l'emploi du tetrachlorure que M. Piédallu cite comme lui ayant donné de bons résultats. M. Vayssière considère ce remède de pratique difficile à cause de ses inconvénients ; il le juge aussi onéreux. De plus, il signale qu'il n'agit pas sur tous les Insectes, ce que M. Piédallu reconnaît.

M. l'abbé Guignon fait le récit d'un élevage complet de la Mante Religieuse.

Cette conférence sera publiée dans la première partie de la *Revue*.

M. l'abbé Guignon a réussi l'élevage difficile de cet Insecte aux mœurs féroces et a pu ainsi le suivre dans toute son évolution. M. M. Chopart, vice-président de la section d'Entomologie, et M. Philibert, de Clermont, Bibliothécaire de la Société d'Acclimatation, ont fourni sur la question, des indications contrôlées au Muséum d'Histoire Naturelle. Il en résulte que l'élevage de la Mante Religieuse aurait été réussi pour la première fois, dès 1905, et que huit stades précèdent l'état parfait. Fabre et Rollinat ignoraient sans aucun doute ce détail puisqu'ils n'en parlent pas dans leurs écrits. Comme, d'autre part, les moyens indiqués pour la réussite ne sont pas indiqués par le menu dans le travail de Przibram, M. Guignon juge que sa note doit encore présenter quelque intérêt.

Les applaudissements de l'assistance l'assurent en tout cas qu'elle en a eu beaucoup pour les personnes qui l'ont écouté.

Botanique

M. Lasseaux, au nom de la maison Vilmorin, donne communication de l'extrait d'une lettre de l'expert du « Département of Agriculture » de Washington D. C. concernant un spécimen de Maïs, mis sous les yeux des assistants.

Ce spécimen, roux acajou, pourrait facilement provenir de l'une quelconque d'une demi-douzaine de variétés de cette plante. S'il avait été cultivé dans le nord des Etats-Unis, peut-être s'agirait-il de la variété King Philip, mélangée à l'un des types de « Dent corn » (*Zea indentata*).

King Philip est un Maïs du type « Flint corn » (*Zea indurata*), mais a souvent les épis légèrement dentés.

Il y a tant de variétés dans les épis de Maïs, que nous ne pouvons être sûrs de la variété lorsqu'on nous soumet un seul épi.

M. Bois donne lecture d'une note sur les Fougères comestibles, rédigée par M. Ch.-J. Henry, de Taoihaé (Iles Marquises).

Il y est dit, que dans certains pays, et les îles Marquises sont dans ce cas, la pauvreté de la flore indigène est compensée par le grand nombre de Fougères.

Autrefois, avant l'occupation française, les tribus qui habitaient la montagne et qui n'auraient pu traverser sans danger le territoire côtier, pour se livrer à la pêche, à cause du cannibalisme qui sévissait chez les tribus côtières, devaient, dans les années de disette, chercher autour d'elles des aliments compensateurs. C'est ainsi que fut employé, à la nourriture de ces tribus, le « *Marattia fraxinifolia* » qui se rencontre aux Marquises, comme dans toutes les îles hautes de la Polynésie française, à partir de 500 mètres d'altitude, dans les lieux frais et ombragés. Son stipe est couronné de gigantesques frondes à rachis et nervation succulente.

Les autres espèces utilisées comme aliment sont : l'*Hemitelia*, le *Cyathea*, etc.

L'élément comestible se présente sous la forme d'excroissances bourgeonneuses, d'écailles charnues qui se développent sur le tronc, sur la partie voisine de la couronne et y sont fixées par un pédoncule court et épais.

Indépendamment de l'Homme, les Animaux recherchent certaines parties de diverses Fougères. Les Porcs sauvages sont très friands des racines de *Gleichenia*, ainsi que des nodosités radiculaires des *Nephrolepis*. Les Chevaux broutent les *Nephrolepis* avec plaisir.

M. Bois fait remarquer que certaines Fougères sont utilisées par l'Homme, pour sa nourriture, dans d'autres régions que les Marquises. Il renvoie, à ce sujet, aux notes ptéridologiques du prince Bonaparte, fac. XII, Paris 1918, 19-23.

Le *Pteridium aquileum* Kuhn, variété *esculenta* (*Pteris esculenta* Forster) donne un rhizome qui est mangé dans beaucoup de pays. Les Annamites consomment, en guise d'Asperges, les jeunes pousses du *Diplozium esculentum* Swartz.

D'après le Père Cadière, missionnaire en Annam, les gros rhizomes du *Polypodium coronans* Wallich seraient, selon les Annamites, excellents, cuits dans les charbons, pour guérir les maux de ventre.

Le Secrétaire des Séances,

Joseph Crepin.

VI^e SECTION : COLONISATION

SÉANCE DU 8 DÉCEMBRE 1921

Présidence de **M. Auguste Chevalier**, Président.

M. Auguste Chevalier présente des plants de *Salicornia radicans*, venant de l'île de Tatihou (Manche), envoyés par M. Delphi, sous-directeur du laboratoire maritime. Ces plants montrent que cette espèce est vivace et subsiste pendant l'hiver. Toutefois, les parties charnues sont très réduites et elles ne peuvent guère, sous cet état, être consommées comme le *S. herbacea*.

M. Auguste Chevalier présente des Oranges « Umshu » du Japon, venues en plein air à Aubenas (Ardèche) où elles sont cultivées par M. Couderc. Les plantes sont greffées sur *Citrus triptera*. Elles viennent de supporter — 8° de froid sur l'arbre ; l'an passé — 12° et il y a 6 ans — 14°. A cette température, les fruits ont gelé sur l'arbre ; mais l'arbre lui-même n'a pas souffert. Ces oranges ont un excellent goût de mandarine et sont sans pépins.

M. Gruvel fait une communication sur la faune des côtes de Madagascar et donne des extraits de notes communiquées par M. Petit qui, depuis deux ans à Madagascar, étudie spécialement ce sujet ; les Tortues y sont de deux sortes, la Tortue à écaille et la Tortue franche. La première espèce est pourchassée pour son écaille qui forme un important article d'exportation, la seconde, pour l'alimentation indigène. Une chasse acharnée leur est faite et les animaux ne trouvent plus de lieux de ponte et disparaissent. MM. Perier de la Bathie et Petit, ont demandé à la Société d'Acclimatation qu'un vœu soit émis auprès des pouvoirs publics pour que les îles Chesterfield et Europa soient réservées comme lieux de protection pour ces espèces et que la chasse y soit interdite.

Le Dugong, sorte de Lamantin spécial à Madagascar, se trouve dans les estuaires de la côte ouest ; l'indigène le pourchasse également pour sa chair qui est très délicate et analogue à celle du Veau. MM. Périer de la Bathie et Petit demandent également qu'un vœu soit émis pour empêcher la disparition de cette espèce, et que les îles Nosy-Iranja et Nosy-Trozona soient réservées pour sa reproduction.

Le vœu suivant, rédigé par M. Gruvel, est voté par l'assemblée et sera transmis au Gouverneur général de Madagascar :

« La Société Nationale d'Acclimatation, après avoir entendu l'exposé fait par M. le professeur Gruvel au sujet de la raréfaction de la Tortue à écaille et du Dugong sur les côtes de

Madagascar, émet le vœu, conformément aux conclusions de la note de MM. Perrier de la Bathie et Petit, que des réserves soient créées aux îles Chesterfield pour les Tortues, aux îles Nosy-Iranja et Nosy-Trozona pour les Dugongs, et prie respectueusement Monsieur le Gouverneur Général de Madagascar de prendre les mesures nécessaires pour la création de ces réserves dans le plus bref délai possible. »

M. Pierre Crepin rappelle au sujet de cet animal les légendes recueillies par les anciens explorateurs, et se rapportant aux Sirènes de la fable. On trouve fréquemment, à Madagascar, des cannes faites en peau de Lamantin.

M. Gruvel communique également, au nom de M. Petit, des renseignements sur les différentes espèces de Langoustes de la côte nord-ouest. Il a trouvé aux environs de Nosy-Bé deux espèces de Langoustes, le *Panulirus japonicus* qui est assez rare, le *P. ornatus*, espèce qui atteint 25 à 30 centimètres et sa variété *tæniatus* qui diffère principalement par la coloration. Ce travail complète les notes de M. Gruvel sur le même sujet.

M. Petit a fait une étude scientifique des différentes espèces d'Huîtres à nacre et à perles de Madagascar et a étudié également la distribution des différents bancs. Dans le secteur qui s'étend du Cap d'Ambre jusqu'à la rivière de Langa et qui a été mis en adjudication, d'importants gisements ont été trouvés. Ces Huîtres ont un byssus très développé leur permettant de se fixer à peu près partout et parfois les unes sur les autres. L'espèce *Margarita margaritifera* de Madagascar est plus petite que celle d'Océanie et du golfe Persique ; sa nacre est très mince et elle ne donne presque jamais de perles. Mais il y a deux autres espèces, *M. occa et M. irradians*, plus petites et semblables à nos Huîtres de France, qui donnent fréquemment des perles. M. Petit a étudié le mode de formation de la perle. Il y a : 1° des perles fines qui sont absolument rondes ; 2° des perles de nacre qui se produisent grâce à l'introduction d'un élément étranger.

Comme M. Diguet l'a montré pour les Huîtres perlières de Californie, M. Petit pense que la formation des perles fines a lieu à la suite de décharges successives de batteries de Nématocystes produites par les Actinies très abondantes dans ces parages ; des vésicules remplies de liquide se forment à l'intérieur des tissus et se recouvrent de couches successives de conchyoline et de carbonate de chaux provenant des liquides physiologiques. Cette perle devient libre dans les tissus et est absolument ronde.

La perle de nacre, au contraire, reste fixée à la coquille. C'est un corps inerte, ou parfois un petit animal qui est enkysté dans une sécrétion de nacre. Cette perle a toujours un pédicule et sa valeur est souvent nulle.

M. Debreuil demande s'il est possible de distinguer les deux sortes de perles, notamment les fameuses perles japonaises qui seraient des perles de nacre.

M. Gagelin, négociant en perles fines, dit que les perles de nacre sont bien différentes et qu'on les distingue toujours à l'aspect. La perle japonaise ressemble à la perle dite de « Tahiti ». Ce sont des perles de nacre entourées d'une couche de matière perlière et qui sont arrivées à être complètement rondes. Leur obtention demande beaucoup de travail et on ne peut en obtenir de très grosses. On ne peut pas les vendre comme perles fines et la distinction est toujours facile. Les perles fines peuvent être rondes ou « baroques », elles ne sont jamais pédiculées.

Les perles de Madagascar sont généralement achetées par des Hindous et vendues comme perles de Ceylan.

On trouve fréquemment des perles chez différentes espèces de Moules et elles sont parfois cultivées dans ce but en Amérique et aussi pour la nacre. Dans les marais du Tonkin, on exploite une espèce de Moule pour la nacre.

M. Pierre Crepin donne lecture à l'assemblée d'une lettre de M. Marius Borel donnant des renseignements sur le service vétérinaire en Indo-Chine et demandant que la Société Nationale d'Acclimatation intervienne auprès des pouvoirs publics pour que ce service soit considérablement amélioré et étendu. Actuellement, la peste bovine ruine des régions entières au Tonkin et dans le nord de l'Annam. Un laboratoire de recherches vétérinaires disposant de moyens importants devrait être créé au Tonkin.

M. Marius Borel, Président de la Chambre d'Agriculture d'Annam, est un des plus importants colons d'Indo-Chine. Il a créé des cultures de café sur plus de 1.500 hectares, avec les troupeaux nécessaires pour l'apport de fumures abondantes.

Le Secrétaire
A. Meunissier.

VIIᵉ SECTION : AQUARIUMS ET TERRARIUMS

Séance du 24 novembre 1921

Présidence de **M. le docteur Pellegrin**, président

Le procès-verbal de la séance du 24 mars 1921 est lu et adopté.

M. le Président excuse M. le baron de Guerne, pour le rétablissement duquel il fait des vœux.

Des échantillons de *Pœcilia dominicensis* ont été adressés à M. le Président par M. le Dʳ Clède, de Marie-Galante.

Ces échantillons comprennent diverses variétés de coloration.

Notre collègue, M. Baudon, qui administrait l'Oubanghi-Chari, est rentré en France. Il n'a pu apporter de Poissons vivants, ce qu'il avait essayé de faire ; il a apporté divers exemplaires dans l'alcool, notamment de ces si curieux Poissons qui constituent la famille des Mormyridés.

M. le Président donne la parole à Mᵐᵉ le Dʳ Phisalix pour deux communications sur les Araignées venimeuses. Cette communication paraîtra *in extenso* dans la première partie de la *Revue*.

M. le Président fait une communication sur le transport d'œufs de Poissons exotiques par la poste :

Diverses observations sont faites de part et d'autre sur le transport des Poissons et de leurs œufs.

M. le Président fait une communication sur la *Tellia apoda*, petit Cyprinodontidé algérien. Cette communication sera publiée dans la *Revue*.

Le Secrétaire des Séances,
J. Bruyère.

VIIe SECTION : AQUARIUMS ET TERRARIUMS

Séance du 22 décembre 1921

Présidence de **M. le docteur Pellegrin**, président

La séance est ouverte à 8 heures 3/4 du soir.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Pellegrin fait une communication sur la reproduction en aquarium à la Ménagerie des Reptiles du Muséum d'Histoire Naturelle d'*Acara tetramerus* Heckel, Cichlidé brésilien. Ces Poissons, au nombre de cinq, provenaient des élevages de M. Lefebvre.

Un couple reproduisit. La femelle pondit 150 œufs sur les parois de l'aquarium. Les parents firent un nid sur le fond et dans un coin de l'aquarium, y transportèrent leurs œufs et firent bonne garde autour. Le couple chassait les trois autres Acara. Dérangés par le public, les parents transportèrent, par trois fois, le nid et les œufs. Le 18 juillet 1920, l'éclosion eut lieu. Les parents ramenaient dans le nid en les prenant dans leur bouche, les petits qui s'écartaient.

Quinze jours après l'éclosion, la vésicule ombilicale était résorbée, et les petits se mirent à nager dans l'aquarium. Brusquement, dans la nuit du 5 au 6 août, ils avaient disparu, dévorés, sans doute, par leurs parents (Voir *Revue d'Histoire Naturelle appliquée*, 1921, p. 9). Les parents perdent donc leur affection pour leurs petits, aussitôt que ceux-ci n'ont plus besoin de leurs soins, c'est-à-dire quand la vésicule est résorbée.

Une nouvelle ponte eut lieu en 1921. Dès le 1er juillet 1921, le couple nettoie le fond de l'aquarium, emportant les saletés dans un coin.

Le 2 juillet, un nid est construit dans lequel la femelle pond 300 œufs. L'éclosion eut lieu le 6 juillet. Le nid est déplacé deux fois par les parents et se trouve, enfin, derrière une touffe d'herbes, dans le centre de l'aquarium. Craignant la voracité des parents, ceux-ci sont retirés dès le 9 juillet et placés dans un autre aquarium. Le 13 juillet, la vésicule ombilicale est résorbée. Il reste environ 250 jeunes qui nagent en troupe serrée ; quelques jours après, ils se séparent. Ils présentent, alors, des différences notables dans la taille. Le 25, quelques-uns ont 12 millimètres de longueur, d'autres 5 millimètres. Trois mois après, au début d'octobre, il ne survit plus que 21 alevins, mesurant, les uns 12 millimètres, les autres 45 millimètres Tous vivent encore actuellement (22 décembre) ; les plus petits tendent à rattraper les plus grands.

Autre fait intéressant : Quand les parents furent retirés le 9 juillet et mis dans un autre aquarium, une seconde ponte de 200 œufs eut lieu fin juillet. Mal surveillés, les alevins périrent tous. Ce qui mérite d'être rappelé. c'est cette seconde ponte chez ces Cichlidés nidificateurs.

M. Fabre-Domergue fait observer que d'autres Poissons, tels que les Labyrinthidés, ont les mêmes mœurs. Une condition essentielle au bon élevage des petits, est de les laisser avec les parents jusqu'à la résorption de la vésicule abdominale, car il semble que l'action de prendre les petits dans la bouche a pour effet de les nettoyer ; cela a donc une action antimicrobienne favorable au développement normal des alevins.

En ce qui concerne la différence de croissance, celle-ci s'observe dans tous les élevages de Poissons. Il importe de procéder fréquemment au partage des Poissons selon leur taille ; de cette façon, les malingres peuvent manger à leur faim et gagner du poids.

M. Pellegrin annonce le retour de M. Buzy, d'Indo-Chine. Malheureusement notre collègue, excellent collecteur, n'a pu rapporter de Poissons vivants de son voyage.

En l'absence de M^{me} Phisalix, M. le Président donne lecture d'un mémoire porté à l'ordre du jour et dont notre collègue est l'auteur, sur les Lézards venimeux de l'Arizona, ou Hélodermes.

Pour le Secrétaire empêché,

M. Loyer.

BIBLIOGRAPHIE

Guide pratique d'agriculture tropicale, par A. Fauchère. — Tome II, *Les grandes cultures : L'Arachide*, le *Cacaoyer*, le *Caféier*, la *Canne à sucre*, Challamel, 17, rue Jacob, Paris 1922, 1 vol. in-8° de 468 pages avec 69 figures.

Ce nouvel ouvrage de M. A. Fauchère, inspecteur général d'Agriculture coloniale, notre collègue, sera accueilli avec la même faveur que ses précédentes publications.

On y retrouve les qualités maîtresses des écrits de cet auteur éclairé, doué d'un grand sens pratique : la méthode, la clarté, des précisions et une documentation qui dénotent une connaissance approfondie des sujets.

C'est en effet, comme son titre l'indique, un guide pratique tant au point de vue des possibilités culturales dans nos colonies qu'en ceux de l'amélioration des produits, de l'augmentation des rendements et des bénéfices à réaliser par la mise en œuvre des progrès récents de l'Agronomie dans les diverses parties du monde.

Une large place est réservée à l'emploi de l'outillage moderne, si précieux pour multiplier le rendement du travail de l'homme dans les régions où la main-d'œuvre est insuffisante.

En prenant comme exemple la partie du livre relative à l'Arachide, nous voyons que l'auteur y a consacré sept chapitres dans lesquels sont passés en revue l'origine et l'histoire de la plante, sa description botanique et celle de ses principales variétés, les conditions de milieu favorables : climat, sol.

Dans le chapitre *Culture proprement dite*, M. Fauchère fait connaître les pays producteurs les plus importants et les méthodes de culture particulières à chacun d'eux : Culture en Afrique occidentale, à Madagascar, à Java, en Espagne, aux Etats-Unis d'Amérique. La préparation du sol, les assolements, les engrais, les semailles, les soins d'entretien sont étudiés tour à tour.

La récolte et la préparation des Arachides pour la vente, les rendements, le coût de la production, les bénéfices sont ensuite examinés.

Plusieurs pages sont consacrées à l'utilisation de l'Arachide dans l'alimentation de l'homme et dans celle des animaux, et sont suivies des statistiques de production les plus récentes. Enfin, le chapitre VII traite des ennemis de la plante.

Dans les autres parties du livre, l'auteur donne sur le Cacaoyer, le Caféier, la Canne à sucre, un excellent exposé des questions que comporte chaque cas particulier, avec le même souci de mettre à la portée des lecteurs tous les renseignements nécessaires pour assurer la culture rationnelle de ces plantes.

Ce nouvel ouvrage de M. Fauchère mérite d'être recommandé tout particulièrement à tous ceux qui s'occupent de cultures ou de productions coloniales.

D. Bois.

⁂

Le Soja et son lait végétal, par L. Rouest. — Chez l'auteur : Lucie Grazaille, Carcassonne (Aude), et librairie Charles Amat, 11, rue de Mézières, Paris, 1921.

L'ouvrage de M. Rouest comprend 157 pages et 8 figures noires. C'est un bon exposé de tout ce qui a été publié jusqu'à ce jour, sauf quelques inexactitudes sur certains points de détail, sur le Soja, précieuse Légumineuse dont personne ne met en doute l'utilité.

On sait la très grande richesse de la graine de Soja en éléments nutritifs pour l'homme et pour les animaux. Elle contient une remarquable proportion d'une huile, fort analogue à nos huiles comestibles, mais, de plus, rendue utilisable par ses propriétés siccatives pour les mêmes emplois que l'huile de lin. Après extraction de ce corps gras, le tourteau, qui renferme une forte proportion de matières albuminoïdes, constitue un aliment très nutritif pour le bétail comme, d'ailleurs, les tourteaux d'arachide et de coton.

On sait en outre que la légumine extraite du Soja, comparable au lait animal au point de vue de sa composition chimique, procure aux habitants de l'Extrême-Orient des fromages qui jouent un rôle très important dans leur alimentation.

L'industrie tire aussi de la caséine du Soja un produit, la « Sojalithe », utilisable comme le celluloïd.

Dans l'alimentation, la graine du Soja peut prendre place à côté du haricot, auquel elle est cependant inférieure comme qualité ; on en tire aussi, au moyen de certaines préparations, des condiments très appréciés en Extrême-Orient : *Miso*, *Soyou*, etc.

Une usine, on se le rappelle, s'était consacrée il y a quelques années dans la région parisienne, à la fabrication des divers produits du Soja (1) ; les matières premières provenaient alors de la Mandchourie, principal pays producteur.

Depuis que cette Légumineuse a été introduite en France, des tentatives d'amélioration pour l'adapter à notre climat et obtenir des rendements rémunérateurs ont été faites, mais elles n'ont pas donné de résultats vraiment satisfaisants. Certaines variétés sont trop tardives pour que leurs graines mûrissent avant l'hiver ; d'autres, plus hâtives, donnent une récolte irrégulière et insuffisante.

Nous avons poursuivi jadis à Crosnes, M. Paillieux et moi, des études expérimentales sur cette plante avec des variétés reçues de Chine et du Japon ; aucune ne s'est montrée supérieure à celle que notre collègue M. Blavet a fait connaître jadis sous le nom de *Soja d'Etampes*. Les *Soja brun très hâtif* et *Manchu* paraissent être les variétés les plus précoces (2).

Des tentatives ont été faites en Amérique surtout, par voie de croisements et de sélection, pour la création de variétés plus améliorées ; mais on en est encore à la période des recherches.

M. Rouest espère avoir trouvé, dans ses cultures des environs de Carcassonne, des types nouveaux supérieurs à ceux déjà connus. On peut souhaiter qu'il en soit ainsi ; mais on sait qu'il faut de longues années pour arriver à fixer les variétés nouvelles lorsqu'il s'agit de plantes annuelles, c'est-à-dire seulement par semis ; aussi devons-nous attendre d'être fixés sur leur valeur d'une manière plus positive.

La culture du Soja en France ne pourra être vraiment recommandée que lorsque des variétés adaptées à nos conditions climatériques auront été obtenues et bien fixées, c'est-à-dire lorsque le sémis donnera un pourcentage élevé et régulier de plantes hâtives et à grand rendement.

---

(1) Un certain nombre de ces produits furent soumis à l'appréciation des membres de la Société nationale d'acclimatation dans son déjeûner annuel du 15 mai 1911.

(2) C'est ce que j'ai constaté dans les essais de culture faits dans le jardin d'expériences du Muséum en 1921.

On ne peut donc qu'encourager les chercheurs des divers pays, et particulièrement M. Rouest, à continuer leurs tentatives pour améliorer cette Légumineuse intéressante à tant de titres ; mais il ne faut pas oublier que, comme plante oléifère, elle se trouvera en concurrence avec le Coton et l'Arachide, donnant aussi des huiles alimentaires et industrielles et dont les tourteaux, très riches en matières albuminoïdes, sont déjà utilisés en grand pour la nourriture du bétail (1).

D. Bois.

⁂

La Chèvre au foyer. — Nos collègues connaissent tous les travaux de M. Joseph Crepin sur la Chèvre et la dure campagne qu'il mène, depuis plus de vingt ans, pour faire connaître, dans le public, les bienfaits de cet animal laitier de premier ordre, dont notre Société a réclamé l'utilisation dans notre pays depuis 1855.

Aussi la Société d'Acclimatation est-elle heureuse de saluer la publication d'une Revue spécialement réservée à la Chèvre, dont M. Crepin va assumer la direction. C'est la première revue de ce genre paraissant en Europe. Le succès des journaux américains, *The Goat World* et *The Angora and Milk Goat Journal*, nous permet d'espérer qu'une fois de plus, les idées, nées au sein de notre Société, vont pouvoir, en se répandant dans toute la France et dans les pays limitrophes, porter dans les foyers une nouvelle source de richesses et un moyen efficace de lutter contre la mortalité infantile.

---

(1) De la lettre dans laquelle M. Rouest adressait à notre Société un exemplaire de son ouvrage, nous extrayons le passage suivant :

« C'est pour moi un devoir de gratitude et de reconnaissance que de pouvoir offrir à la Société Nationale d'Acclimatation le premier travail à peu près complet sur le Soja.

« Je n'oublie pas que c'est à notre Société que sont dus les premiers efforts faits pour acclimater et cultiver cette plante. Ce sont les premiers travaux de nos collègues qui m'ont permis de poursuivre mes travaux d'acclimatation et j'ai décidé que dès l'année prochaine, une partie de mes hybrides que j'ai eues en France porterait le nom de Soja de Montigny, Soja Blavet, etc. »

Cette revue mensuelle illustrée, qui groupera des collaborateurs pour la France, l'Algérie, le Maroc, l'Indo-Chine, les Etats-Unis, l'Angleterre, la Belgique, la Hollande, la Suisse, le Brésil, le Canada et le Chili, donnera des articles sur la zootechnie caprine, les utilisations diverses de la Chèvre, et principalement ses vertus au point de vue médical.

Présentée d'une façon attrayante, elle comportera, à côté de ses chroniques scientifiques, une rubrique sur la Chèvre dans la littérature et dans l'art, qui donnera une nuance de revue d'art à cette revue d'élevage pratique.

Pour marquer l'intérêt que nous portons ici à l'entreprise de notre collègue, notre Conseil a décidé d'accorder à « La Chèvre au Foyer », le haut patronage de la Société Nationale d'Acclimatation.

AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE

Cours sur les « pêches et productions coloniales d'origine animale »

M. Gruvel, professeur, ouvrira son cours le Jeudi 2 mars prochain, et le continuera tous les lundis et jeudis suivants, à 17 h. 15, dans l'*Amphithéâtre Cuvier* (Entrée : 57, rue Cuvier, Ve).

Le professeur traitera cette année : 1° de l'Industrie des Pêches en Norvège et de l'application de certaines méthodes à l'exploitation des pêcheries coloniales françaises ; 2° de l'Industrie générale des Pêches à Madagascar, en insistant plus spécialement sur les Crustacés (Langoustes, Crabes, Crevettes, etc.) et sur les Mollusques nacriers et perliers (Histoire générale des nacres et des perles : perles de nacre, perles fines naturelles, perles de culture, etc.).

Des projections fixes et cinématographiques accompagneront l'enseignement.

ERRATUM. — P. 48, *au lieu de* Pendicossa. *lire* Panticossa.

L'Imprimeur-Gérant : G. LANGLOIS.

CHATEAUROUX. — IMP. LANGLOIS

Le Secrétaire général a l'honneur d'informer MM. les Membres de la Société et les personnes qui désireraient l'entretenir, qu'il se tient à leur disposition, au siège de la Société, 198, boulevard Saint-Germain, tous les Lundis, de 4 à 7 heures.

EN DISTRIBUTION

Graines offertes par M. DE CHAPEL.
Helianthus variés.
Iris Kæmpferi variés.
Kochia trichophylla.

Graines offertes par M. MOREL.
Agathæa cœlestis.
Angelica archangelica.
Biota orientalis, var. *aurea.*
Chionanthus virginica.
Cratægus Carrierei.
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus Globulus.
Galtonia candicans.
Halesia corymbosa.
Beaucarnea recurvata.
Pithecoctenium muricatum.
Polygonum baldschuanicum.
Tamarix africana.
Chamærops excelsa.
Acacia cultriformis.
Mimosa sp.?
Abies Kosteriana glauca.
Buddleia sp.
Dimorphantus mantschuricus.
Helianthus giganteus.
Laurus nobilis.
Machærium tipu.
Ochrosia borbonica.
Pinus Pinea.
Pinus pumila.
Sabal Palmetto.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Algérie et par le Jardin botanique de Sydney.
Chloris Gayana.

Graines offertes par M. A. CHEVALIER.
Salicornia herbacea.

Graines offertes par M. JEANSON.
Zinnia mexicana.
Courges de Siam.

Graines offertes par M. PLANIOL.
Graines de *Bucklandia populnea.*
Graines d'Oseille patience.

Graines de Phaséolées chinoises offertes par le R. P. COURTOIS, directeur du Musée de Zi-Ka-Wei (Chine).
Canavalia ensiformis.
Dolichos Catiang.
— *Lablab.*
— *melanophthalmus.*
Phaseolus Mungo.
Soja hispida.
Fève.
Poix.

Graines offertes par M. Jean BUISSON.
Bamia (*Hibiscus esculentus*).

Graines de *Taxodium mucronutum*, offertes par M. le Profr BALME, de Mexico.

Offres et demandes réservées aux membres de la Société

OFFRES

Semences sélectionnées de Soja hâtif, récoltées en France, variétés Wilson, Virginia, Hollybrook, 5 francs le litre, franco. Oies de Toulouse, grandes races, sujets de l'année, issus de parents primés. M. Cabanat, à Nougaroulet (Gers).

Œufs à couver, poussins, adultes. Lapins : Chinchilla, Dibouski, Bleus Beweren, Argentés Champagne, Angoras blancs, noirs, havanes, Fauves Bourgogne, Géants noirs, Géants blancs, Vendée, sujets jeunes et adultes. M. Passy, Domaine du Désert de Retz, à Chambourcy [téléphone : 15] (S.-et-O.), Gare Saint-Germain.

Lapins Papillons et Béliers bleus, jeunes et adultes. M. de Boudard-Olonne, La Robine, par Loriol (Vaucluse).

Chiots de 1re classe, parents champions : Cairn et White (West Highland Terriers). M. A.-H. Scott, Furze Creek, Bosham, Sussex, Angleterre.

Deux Paons blancs, 500 francs, Co. Lophophores, 1.000 francs, Co. Cacatoès rosalbins, 200 francs, et autres Oiseaux de volière. Baronne Gourgaud, Yièvres (Seine-et-Oise).

Mâle Nandou adulte, issu de mâle blanc et femelle grise, 500 francs. S'adresser au Secrétariat.

A céder ou à échanger : Singe alouate hurleur (var. noire), Chat sauvage, Co. Coatis, Co. Myopotames, Co. Cabiais, 3 Co. Tatous, 4 Ibis handurenes, 4 Aigles carouchos, 4 Ratons crabiers, tous du Paraguay ; 3 Serpents pythons (2 mètres, 2 m. 50 et 3 m. 25) du Sénégal. M. Edouard Vermorel, à Villefranche (Rhône).

Création et direction de jardins exotiques. Vente de plantes et graines rares, surtout de Palmiers et arbres fruitiers exotiques. Dr Robertson-Proschowsky, Les Tropiques, Fabron-Nice.

DEMANDES

Nous sommes acheteurs des numéros de septembre et d'octobre de la « Revue d'Histoire naturelle appliquée », 2me partie « l'Oiseau » 1920.

Fauvettes orphée, hypolaïs, grosse Alouette calandre. Comte de Rougé, 63, rue de la Faisanderie, Paris.

Co. Faisans dorés ; Co vénérés ; Co. Canards mandarins ; Co Carolins. M. Gavoty, 9, rue Armény, Marseille.

Co. Lamas ; Co Nandous ; Co Emeus, et tous animaux Mammifères. M. E. Vermorel, Villefranche-sur-Saône (Rhône).

Œufs de Poissons-télescopes, queues de voile. M. Neyret, 16, rue J.-F.-Revollier, Saint-Etienne (Loire).

Autruche mâle adulte, Nandou gris femelle adulte, Emeu femelle adulte. M. Séverin, Le Theil, par Bourth (Eure).

SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

Le but de la Société Nationale d'Acclimatation de France est de concourir : 1° à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles et d'ornement ; 2° au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées : 3° à l'introduction et à la propagation de végétaux utiles ou d'ornement.

La Société se compose de membres **Titulaires**, membres à **Vie**, membres **Donateurs**, membres **Bienfaiteurs**.

Le membre Titulaire est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et une cotisation annuelle de **25 francs**.

Le membre à Vie est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et qui s'affranchit de la cotisation annuelle par un versement de 250 francs.

La Société décerne, chaque année, en **Séance solennelle**, des récompenses.

Elle tient des séances générales bimensuelles.

La Société encourage d'une manière toute spéciale les études de Zoologie et de Botanique appliquées en distribuant des graines et en confiant des cheptels d'animaux à ses membres.

Elle publie, outre ce *BULLETIN*, la *REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUÉE*, composée de deux parties et illustrée de gravures. Ces publications traitent des questions concernant l'élevage des animaux, la culture des plantes et particulièrement des faits d'acclimatation.

On y trouve des articles de fond relatifs aux applications de l'histoire naturelle : *installation, éducation des animaux, culture des plantes, usages, introduction*, etc., etc.

Le *Bulletin* est adressé gratuitement; la Revue est servie par abonnement, aux membres de la Société, au prix réduit de 15 francs pour chaque partie ou de 20 francs pour les deux.

PRIX DES TIRAGES A PART

		1/4 FEUILLE	1/2 FEUILLE	1 FEUILLE
Sans Couverture	25 ex........	8 80	13 80	19 »
	50 ex........	9 90	14 85	21 05
	100 ex.......	11 80	17 85	24 75
Avec couverture non imprimée	25 ex........	10 45	14 55	20 05
	50 ex........	12 35	17 30	23 10
	100 ex........	16 50	22 »	28 60
Avec Couverture imprimée	25 ex........	17 85	21 45	26 40
	50 ex........	19 90	23 25	28 05
	100 ex........	24 75	29 95	35 45

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

BULLETIN

DE LA

Société Nationale d'Acclimatation

DE FRANCE

(69e ANNÉE)

N° 5. — MAI 1922

SOMMAIRE

Pages.

Maurice Loyer. — Visite de la Société d'Acclimatation chez M. R. Rollinat, à Argenton-sur-Creuse (Indre), le 11 juin 1921 85

Extraits des procès-verbaux des séances de la Société :

VIe Section : Botanique. — Séance du 2 février 1922 95

Un numéro, 2 fr. 50. — Pour les Membres de la Société, 1 fr. 50

AU SIÈGE SOCIAL
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE
198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIIe)
Téléphone : FLEURUS, 04-76

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1922

Président, M. Louis Mangin, Membre de l'Institut, Directeur du Muséum d'Histoire naturelle, Paris, Vᵉ.

Vice-Présidents
MM. D. Bois, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris, Vᵉ.
Dʳ Chauveau, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, bould St-Germain, Paris, VIIᵉ.
Murat (le prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris, VIIIᵉ.
Anthouard (le baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris, XVIᵉ.

Secrétaire général, M. Maurice Loyer, 4, rue de Tournon, Paris, VIᵉ.

Secrétaires
MM. l'abbé G. Foucher, 24, rue Cassette, Paris, VIᵉ (*Conseil*) ;
J. Crepin, 55, rue de Verneuil, Paris, VIIᵉ (*Séances*) ;
Ch. Debreuil, 25, rue de Châteaudun, Paris, IXᵉ (*Intérieur*) ;
J. Delacour, à Clères (Seine-Inférieure) (*Etranger*) ;

Trésorier, M. A. Trignart, 58, rue Custine, Paris, XVIIIᵉ.
Archiviste-Bibliothécaire, M. Philibert de Clermont, 29, rue Vergniaud, Paris, XIIIᵉ.

Membres du Conseil

MM. P. Carié, 40, boulevard de Courcelles, Paris, XVIIᵉ.
P. Kestner, Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribéra, Paris, XVIᵉ.
R. Le Fort, 89, boulevard Malesherbes, Paris, VIIIᵉ.
A. Chappellier, Docteur ès-sciences, 80, boulevard Saint-Germain, Paris, Vᵉ.
le Dʳ P. Marchal, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
Lecomte, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Ecoles, Paris, Vᵉ.
A. Barriol, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Compagnie du P.-L.-M., 40, rue des Martyrs, Paris, IXᵉ.
M. Jeanson, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris, XVIIᵉ.
Mᵐᵉ la Marquise de Ganay, 9, avenue George-V, Paris, VIIIᵉ.
MM. le Dʳ Leprince, 62, rue de la Tour, Paris, XVIᵉ.
L. Roule, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris, Vᵉ.
Ch. Mailles, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1922

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances générales à 3 h., les *lundis*....	9 23	6 20	6 20	3 24	8 29	6 20	4 18 (4)
IVᵉ Section, *Entomologie, à 5 h. les jeudis*.	19			27		16	
VIIᵉ Section, *Aquâriums* et *Terrariums*, les *jeudis*............................	26 (1)	23 (2)	23 (1)	27 (2)	18 (1)	23 (2)	21 (1)
Sous-section d'Ornithologie (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), les *jeudis*..	19 (2)	16 (3)	16 (2)	27 (3)	18 (2)	16 (3)	14 (2)

(1) A 5 heures du soir.
(2) A 8 h. 3/4 du soir.
(3) A 3 heures du soir.
Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 19 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances du Conseil, à 4 h. 1/2, les *mercredis*	18	15	15	12	10	15	13

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront, sur leur demande, les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.

La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite.

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 1 franc, montant des frais de réimpression des nouvelles bandes adresses.

VISITE DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION CHEZ M. RAYMOND ROLLINAT

Correspondant du Muséum national d'Histoire naturelle,
à Argenton-sur-Creuse (Indre), le 11 juin 1921.

par Maurice **LOYER**

A midi, le train de Paris entre en gare d'Argenton.

Les membres de la Société d'acclimatation, au nombre de 22 : M^mes^ Biollay, Debreuil, le D^r^ Marie Phisalix et MM. le Prof^r^ Roule, Buisson, Chagot, Debreuil, Delacour, Diguet, Dode, Duriez, de Guerne, Le Fort, le D^r^ Legros, député, le D^r^ Leprince, Loyer, Moinet, le D^r^ Pellegrin, Pézard, Roumiguier, le D^r^ Rochon-Duvigneaud, le D^r^ Zotta sont reçus, à leur descente du wagon, par M. Rollinat, qui leur souhaite la bienvenue.

Poignées de mains, et les voyageurs descendent vers la ville, dont les maisons s'étagent coquettement sur les rives si pittoresques de la Creuse.

Non loin de la gare, au pied même d'un de ces remblais du chemin de fer où Rollinat a fait des études si complètes et si intéressantes sur la vie et les mœurs des Reptiles, se trouvent sa maison et son jardin ; c'est là que, depuis 40 ans, celui qui est un des maîtres dans l'étude des Vertébrés, a multiplié les observations et les expériences, a surpris les mystères de la biologie d'êtres qui vivent autour de l'homme, et dont on n'avait pu, avant le naturaliste d'Argenton, découvrir certains secrets.

D'abord chasseur et piégeur, Rollinat a parcouru, dans sa jeunesse, la partie du département de l'Indre où il est né, où il a toujours vécu sans jamais en sortir, sauf en de très rares circonstances ; il en connaît donc tous les sentiers, les cours d'eau, les bois et les champs, les étangs et les mares. La Creuse, avec ses méandres gracieux ou sévères, les collines pittoresques du Bas-Berry, les marais de la Brenne, n'ont pas de plus fidèle ni de plus fervent admirateur.

Cet amour passionné que Rollinat a voué à son pays natal, il l'a ensuite étendu à toutes les bêtes qui y vivent. Parmi celles-ci, ce sont surtout les plus humbles, celles qui se cachent, qui se dissimulent dans les rochers, derrière les souches, dans les cavernes, les trous des murailles et les sables des talus, dans la vase des marais, celles qui s'agitent ou volent au crépuscule et dans l'ombre de la nuit, c'est-à-dire celles que le vulgaire méprise ou repousse avec dégoût qui ont trouvé en lui un ami, et il en est devenu bien vite le descripteur enthousiaste et l'historien.

Durant quarante années, il a poursuivi avec la même ténacité, la même persévérance, l'œuvre zoologique à laquelle il s'était voué. Observateur sagace et précis, doué d'une patience inlassable, il a réussi là où tant d'autres avaient échoué. Il s'est penché sur ces êtres qui rampaient, qui glissaient, qui sautillaient à travers les champs et les bois ; il a étudié leurs mœurs, il les a suivis depuis avant leur naissance, *ab ovo*, jusqu'à leur mort ; il a surpris le secret de leurs amours ; il nous a révélé les mystères de leur naissance, de leurs transformations, de leurs rivalités ; il a exposé, dans des pages saisissantes de vie et de lumière, toute la biologie de la plupart des Vertébrés de la France centrale, alors qu'avec sa modestie ordinaire, il déclarait que ses travaux se bornaient à l'observation des Vertébrés de son département.

Il faut lire dans les Revues auxquelles Rollinat confie le résultat de ses patientes recherches, ses études passionnantes sur les mœurs et la reproduction des Chauves-Souris, des Grenouilles, des Crapauds, des Salamandres, des Lézards, des Serpents et des Tortues, pour comprendre combien ces animaux, encore aujourd'hui objets de répulsion pour la plupart, sont dignes de l'intérêt et de la faveur que, jusqu'ici, le public n'a témoignés qu'à certaines espèces d'animaux ou brillants ou gracieux.

A le lire, on s'étonne d'abord ; puis, la curiosité s'aiguise, et l'on suit le savant avec une certaine méfiance, puis avec sympathie ; enfin, le naturaliste vous émeut et l'on assiste avec un intérêt grandissant à toutes les phases de la lutte pour la vie que livrent obscurément les humbles animaux dont il s'est fait le chantre et l'historien.

Exactitude scrupuleuse dans l'observation, dans les expériences renouvelées avec une ténacité inlassable jusqu'à ce que le fait avancé soit irréfutablement confirmé ; patience sans limite, comme aussi douceur sans égale ; probité scientifique et sincérité rigoureuse, telles sont les qualités du naturaliste, qui est aussi un écrivain harmonieux, sachant émouvoir parfois et intéresser toujours.

Mais voici la maison et le jardin de Rollinat, la maison familiale qui renferme le cabinet d'Histoire naturelle où le zoologiste a réuni presque toutes les espèces de Vertébrés de l'Indre, et le jardin, situé entre la maison et le talus du chemin de fer de la grande ligne de Paris à Toulouse, et où furent élevées et observées toutes les espèces de Reptiles et de Batraciens de la région.

Le jardin ne contient plus en liberté que des Tortues ou Cistudes d'Europe et des Lézards des murailles.

Les uns et les autres sont fort apprivoisés. Les Cistudes, Tortues aquatiques originaires des marais de la Brenne, mangent des proies vivantes. Aussi les voit-on sortir des bassins où elles vivent pour s'empresser au-devant des visiteurs à qui Rollinat a confié des Blattes et des Escargots qu'elles viennent saisir dans la main et qu'elles vont ensuite manger dans l'eau des bassins. C'est l'époque de la ponte des Tortues. Voici dans le sable des allées les trous qu'elles ont creusés, trous d'une douzaine de centimètres de profondeur, où elles vont pondre des œufs blancs de la grosseur d'un œuf de Tourterelle. La ponte finie, nous les verrons combler le trou avec du sable qu'elles piétineront avec leurs pattes postérieures. Ces Cistudes en liberté sont au nombre d'une quarantaine, alors qu'une trentaine de sujets de même espèce, très jeunes ou déjà presqu'adultes, sont logés dans des aquariums transformés en terrariums portatifs, faciles à déplacer, ou dans de grands terrariums établis à demeure dans le jardin.

Des Lézards dressés en liberté, l'an dernier (1), il ne reste plus que deux exemplaires vivants, un mâle et une femelle qui habitent dans le rocher artificiel en forme d'arc de cercle auprès d'un des bassins des Cistudes ; les autres ont disparu, tués probablement par les Chats. Les deux survivants sont très familiers. Les voici qui apparaissent à l'appel de M. Rollinat ; après quelques hésitations, surpris par la présence inusitée des visiteurs, l'un d'eux se retire dans un trou, l'autre avance sur les pierres, par petits bonds rapides. Le voici à l'extrémité du rocher ; M. Rollinat se penche vers lui, pose la main gauche sur le rocher et lui présente, de la droite, une larve de Ténébrion. Le Lézard, pour saisir la proie qui lui est offerte, passe sur la main gauche, monte sur le bras et happe le ver de farine ; il retourne aussitôt le dévorer sur le rocher.

---

(1) V. *Rev. Hist. Nat. Appl.* Vol. II, N° 6, juin 1921.

La familiarité de ces petits Sauriens est telle, que l'une des dames présentes, M^me^ Phisalix, fait manger les sujets dans sa main.

Tout en faisant à ses visiteurs les honneurs de son jardin, le naturaliste leur donne des explications sur ses élevages de Reptiles et de Batraciens.

Dans une cage, sont des Tropidonotes à collier, sur le point de déposer leurs œufs ; dans un aquarium-terrarium, on voit des individus de même espèce, nés l'an dernier dans les couveuses artificielles inventées, il y a 26 ans, par lui-même et où il a fait éclore des milliers de Reptiles.

Une autre cage contient des Lézards des murailles et des Lézards verts, nés, il y a un an, dans les couveuses.

Deux autres cages sont remplies de Lézards des souches adultes.

Trois couveuses artificielles sont en place. M. Rollinat en explique le fonctionnement. La chaleur seule du soleil est employée pendant l'incubation. Il y a un jeu de cloches de verre, d'ardoises, de matelas de mousse, d'ardoises encore, permettant d'obtenir la chaleur nécessaire, de l'empêcher de se dissiper pendant la nuit, de l'augmenter ou de la modérer pendant les journées sombres ou ensoleillées. Ces couveuses sont remplies d'œufs de Lézards verts, de Lézards des souches et de Lézards des murailles, animaux qui font, en ce moment, l'objet de ses études.

Dans une volière se trouvent trois Grands-Ducs vivants, dont l'un est né en cet endroit il y a 12 ans et est probablement, à notre époque, le seul né en France en captivité.

Ces Oiseaux servent à la chasse aux Rapaces diurnes, aux Geais, Corbeaux, Pies et Pies-Grièches. C'est à l'aide de ces grands Rapaces nocturnes, que M. Rollinat fit jadis de fructueuses récoltes pour ses travaux ornithologiques.

Pendant ce temps, une Chouette hulotte se montre à la fenêtre grillagée d'un grenier et répond aux appels qui lui sont adressés.

Les visiteurs se rendent ensuite dans le cabinet d'histoire naturelle, installé dans l'une des principales pièces de l'habitation. Là sont rangés sur des tables, dans des vitrines, ou accrochés aux murs, tous les Mammifères, Reptiles, Batraciens et Poissons de l'Indre et quelques Oiseaux rares, collection unique dont presque tous les spécimens ont été préparés par M. Rollinat ; on y remarque surtout les bocaux dans lesquels sont exposées les diverses phases des métamorphoses des Batraciens anoures et urodèles, ainsi que les détails de l'embryogénie des Reptiles ; on y voit encore de nombreux cas de tératologie : Lézards à deux queues, Serpents albinos, des œufs de Reptiles à double vitellus et contenant deux embryons, des jeunes Vipères à deux têtes, etc...

Le lendemain, dimanche 12 juin, M. Rollinat fit à ses collègues une conférence sur les Mammifères de l'Indre, au nombre desquels figurent 14 espèces de Chauves-Souris.

Ce fut pour lui l'occasion d'exposer, devant un auditoire de zoologistes, ses travaux sur l'embryogénie du Vespertilion murin et des Rhinolophes, et de présenter quelques spécimens fort rares de Mammifères atteints d'albinisme ou de mélanisme.

Dans l'après-midi, M. Rollinat accompagna ses visiteurs, en automobiles, à Gargilesse, Châteaubrun, Crozant, sites superbes, bien connus des artistes admirateurs des régions pittoresques du Bas-Berry et de la Marche, et l'on revint à Argenton en visitant les travaux de construction du barrage d'Eguzon, qui aura soixante mètres de hauteur et servira, entr'autres, à l'électrification du chemin de fer d'Orléans.

Le lendemain, M. Rollinat fit une conférence sur la chasse aux Rapaces diurnes, aux Geais, Pies, Corbeaux et Pies-Grièches à l'aide de Grands-Ducs, de Buses et de Chouettes vivivants, de Grands-Ducs montés, de Mammifères, d'Oiseaux, de Reptiles empaillés, de mannequins d'étoffe représentant des animaux, et aussi de la glu.

Cette conférence, accompagnée de 300 projections, montra comment le naturaliste pouvait, à l'aide de ses divers leurres et de ses appeaux, attirer près de lui des quantités d'Oiseaux et étudier ainsi les effets de la surexcitation passagère, de l'espèce de frénésie qui les saisissaient en présence de leurs ennemis nocturnes.

A la fin du déjeuner qui clôtura cet instructif et intéressant séjour à Argenton, M. le professeur Roule remit à Rollinat, au nom de la Société nationale d'acclimatation de France, la médaille spécialement frappée à son intention, et exprima en ces termes l'admiration de tous ses collègues pour le zoologiste argentonnais.

« Mon cher Maître,

« Ne vous étonnez pas, dans votre modestie, de m'entendre vous saluer de ce titre. Il vous appartient. C'est celui que, du fond de leur âme, vous accordent non seulement ceux qui sont ici assis à votre table aimable et hospitalière, mais encore tous ceux, bien plus nombreux, répandus dans le monde entier, qui ont lu vos savantes publications et reconnaissent votre mérite.

« Qu'est-ce qu'un maître, en effet, dans l'ordre des choses de l'esprit ? C'est celui dont le travail sert d'exemple et de modèle en montrant aux autres le chemin qu'il faut suivre ; c'est celui dont le labeur tenace, dont la longue patience, comme disait Buffon, arrachent à la nature des secrets dont la science fait ensuite son profit. Tel est bien votre cas ; jamais hommage ne fut plus mérité.

« Mes chers Collègues,

« Faut-il vous rappeler les étapes de la carrière laborieuse du collègue que nous célébrons, et les progrès de son exemplaire travail ? Vous les connaissez. Il suffira d'en marquer les principales dates pour mettre en lumière leur exceptionnelle qualité et pour justifier à nous-mêmes nos raisons de les glorifier. Remontons, dans le passé, à une quarantaine d'années. Nous verrons Rollinat, pêcheur, chasseur, touriste, amoureux de son pays natal, et le trouvant déjà si beau qu'il se promet de le quitter le moins possible. Il admire son Berry, et, naturaliste, logicien scientifique, il veut dénombrer ce qui sert de prétexte à son admiration. Il recueille et conserve les productions de la nature. Il publie des répertoires d'animaux, le catalogue des Mammifères de la Brenne, celui des Reptiles, des Batraciens et des Poissons de l'Indre, enfin un volume sur tous les Vertébrés de son département, en collaboration avec son ami René Martin, du Blanc, maintenant au Chili.

« Mais ce travail de naturaliste classificateur ne lui suffit bientôt plus. A rechercher et à examiner des bêtes, il sent naître en lui le désir d'étudier et de connaître leurs mœurs, leurs habitudes, les secrets de leur vie.

« Pour employer le langage du jour, il devient biologiste, après avoir été descripteur. Et où vont ses sympathies nouvelles ? Non pas vers les animaux brillants, communs, auxquels l'abondance confère une sorte de banalité, mais vers les êtres obscurs et mystérieux, que son sens de l'original et de l'imprévu apprécie davantage : les Chauves-Souris, les Oiseaux nocturnes, les Serpents, les Lézards, les Tortues, les Batraciens. Il se penche sur ces enfants de l'ombre et de la nuit ou sur ces amoureux du soleil, que le vulgaire méprise, que l'on redoute parfois et qui, pourtant, mieux que bien d'autres, divulguent la leçon souveraine des choses.

« Cette leçon, il sait comment l'aborder, comment la comprendre, comment la provoquer et la saisir. Nous le voyons alors publier ces magistrales études qui nous ravissent et qui nous instruisent, que la Société nationale d'acclimatation, la Société zoologique de France, d'autres encore, accueillent si volontiers dans leurs bulletins.

« Observations de toutes sortes, sur la ponte, la fécondation, l'hibernation, le développement, l'intelligence même, tout y est rassemblé, disposé, exposé avec une précision, avec une sagacité que l'on ne saurait trop louer.

« Ces observations, ces publications, ne représentent du reste qu'une partie de son travail. Vous avez pu en apprécier une autre, non moins impressionnante, pendant les heures trop courtes que nous venons de passer près de lui.

« Vous avez, comme moi, admiré ce musée qu'il a composé lui-même, à lui seul, et qui est sûrement l'un des plus complets, l'un des plus parfaits qui existent au monde sur les groupes d'animaux dont il s'est occupé. Vous avez admiré aussi ce jardin du naturaliste, où tout est préparé pour l'expérience, où les animaux en observation montrent d'eux-mêmes leurs plus intimes penchants, et ne refusent pas au photographe leurs gestes les plus discrets.

« Vous avez applaudi ces nombreux clichés lumineux, qui constituent autant de documents remarquables où la science et l'art s'associent si heureusement. Quelle ingéniosité, quelle patience il a fallu déployer pour obtenir de pareils résultats !

« Une comparaison surgit devant moi en énumérant ces créations de notre collègue. Je revois loin d'ici, près d'Orange, à Sérignan, en Vaucluse, un autre jardin, où un autre naturaliste de talent, le grand Fabre, observait la nature. C'était, à côté de sa maison, un enclos en friche, qu'il nommait l'Harmas dans sa langue provençale, où les Insectes venaient d'eux-mêmes se livrer en liberté à l'examen du chercheur. L'entomologiste Fabre, l'erpétologiste Rollinat, sont du même rang et de la même trempe. Frères de pensée, une même inspiration les a entraînés ; ils ont eu tous deux une commune conduite. Ils ont également dépassé, dans leurs études, la stricte contemplation des formes des êtres pour aborder celle de leurs actes ; ils ont également voulu résoudre les lourds et délicats problèmes de la nature et de la vie. Et, afin de rendre la ressemblance plus étroite, tous deux l'ont fait en restant fidèles à leur pays d'élection ; l'un n'a pas quitté la Provence, l'autre n'a jamais abandonné le Berry, prouvant, chacun en leur part, que la nature est partout assez grande et assez complète pour se prêter à l'investigation.

« On dira peut-être que ces études sont belles, mais trop spéciales ; qu'elles flattent l'esprit de curiosité, mais qu'elles négligent par trop celui de l'utilité. A quoi bon, pourront dire quelques-uns, ces recherches si approfondies sur les mœurs des Lézards, ou des Tortues, des Serpents, ou des Chauves-Souris ? Ceux-là oublient que l'un des meilleurs résultats de l'enquête scientifique moderne sur la nature, est le sentiment que nous devons y chercher des auxiliaires et nous les ménager. L'humanité veut conquérir le monde, l'assouplir à son usage ; mais ce monde résiste souvent et l'emporterait, si l'on ne trouvait en lui des êtres capables de nous servir et de nous aider. Ces petits animaux, dont l'étude semble futile, sont souvent au premier rang de nos serviteurs ; on les méconnaît en les dédaignant.

« La véritable science de l'avenir consistera à les apprécier, à les utiliser ; et notre collègue se trouve en tête des hardis et sagaces pionniers qui ouvrent cette nouvelle voie. »

« Mon cher Maître,

« C'est pour tout cela que la Société nationale d'acclimatation, dont vous êtes membre, a voulu vous prouver sa vive estime et sa cordiale amitié. Elle tient à vous en laisser un témoignage matériel, par l'offrande de cette médaille que je vous remets en son nom. Ce don est modeste, mais il s'accordera mieux avec votre propre modestie. Il a, en revanche, une qualité précieuse, celle de commémorer la visite que nous faisons, et de pouvoir toujours représenter devant vous les sentiments que nous éprouvons, que je vous ai exprimés, faiblement peut-être, mais sincèrement. En vous célébrant, nous honorons un des nôtres, et un des meilleurs. »

M. le député Legros prit à son tour la parole et prononça l'allocution suivante :

« C'est en restant assis à côté de vous, mon cher Rollinat, et, pour obéir à vos intimes préférences, sur le ton familier de nos conversations ordinaires, en l'élevant seulement un peu pour me faire entendre de tous, que je veux vous adresser, à mon tour, mon affectueux hommage.

« Un savant membre de l'Institut qui siégeait près de moi, au Conseil général de Loir-et-Cher, qui vous connaissait bien et que vous-même vous saviez apprécier, le regretté Prillieux, s'étonnait d'avoir rencontré, dans une petite ville de province, un esprit comme le vôtre doué naturellement d'un si réel talent d'observation et possédant des méthodes scientifiques à la fois aussi originales et aussi précises.

« La Société Nationale d'Acclimatation de France, représentée ici par quelques sommités scientifiques, en venant aujourd'hui jusqu'à vous, n'a fait que ratifier ce jugement.

« C'est que vous appartenez à une de ces catégories d'esprits qui n'ont jamais été très répandus à la surface de la terre, mais qui se font encore plus rares aujourd'hui et qui, d'instinct, loin des grandes villes et de leurs excitants intellectuels, loin des laboratoires et des grandes bibliothèques, savent trouver en eux-mêmes leur aliment.

« Si chaque chose créée, comme l'a écrit un philosophe, a son amant et son poète qui vient à son heure pour l'expliquer, éclairer son mystère, définir ses conditions, ses relations et ses lois, vous avez été pour quelques espèces animales profondément méconnues ou méprisées, comme vous le disait tout à l'heure excellemment le professeur Roule, ce que Fabre, dont il rappelait si à propos le grand nom à côté du vôtre et auquel on a pu, avec juste raison, vous comparer, a été pour les Insectes, et vous avez posé quelques-unes des maîtresses pierres qui serviront un jour à édifier ce superbe monument de l'Herpétologie française dont vous aviez rêvé et que vous seriez si digne d'écrire.

« Mais si les savants vous apprécient, si la Société d'Acclimatation de France et notre Muséum National viennent jusqu'à vous, le public jusqu'ici vous ignore, et le peuple, que vous aimez, a le droit aussi de vous connaître. Vous avez donc le devoir de mettre tant de belles et passionnantes observations, éparses dans de nombreux mémoires et notes, à sa portée.

« Souvenez-vous que le grand Fabre (1), dont l'ombre en ce moment plane invisiblement autour de vous et qu'il est imposible de ne pas invoquer en parlant de vous et de vos travaux, écrivait pour les savants, mais écrivait aussi pour les simples.

« C'est à l'apparition de ce beau livre, que vous nous devez et que je vous ai tant de fois engagé à écrire, que tout d'abord je veux boire !

« Je bois à votre bonne et vénérée tante, qui a été pour vous une seconde mère.

« Je bois au département de l'Indre, dont vous êtes l'une des plus certaines illustrations, et je bois à celui de la Creuse auquel me rattachent ma naissance et mes origines, dont le voisinage immédiat m'a valu l'indicible joie de vous connaître et de vous aimer, et dans le toast que je vous porte, je mets toute la force de mon affection et de mon amitié. »

Après les toasts prononcés par MM. de Guerne, Debreuil et le D^r^ Zotta, M. Rollinat remercia les orateurs et tous ses amis venus lui rendre visite à Argenton ; il exprima toute sa gratitude aux organisateurs de la réunion, et principalement à son vieil ami Debreuil, à tous ses collègues qui honoraient ses travaux en lui décernant la Médaille de la Société ; dit qu'il regrettait que son ami M. le professeur Touessart, dont il eut jadis l'honneur d'être le collaborateur dans des travaux sur les Chauves-Souris et les Taupes, n'ait pu prendre part au voyage en Bas-Berry; pria M. le professeur Roule de lui transmettre ses meilleures amitiés, et termina en disant que si, dans sa longue vie de naturaliste, il avait eu parfois des déboires occasionnés par la perte d'animaux précieux, il avait su y trouver bien des joies, et que celles que lui avaient procurées les journées trop courtes passées au milieu de ses collègues, compteraient pour lui parmi les meilleures.

---

(1) M. le docteur Legros, député, fut le disciple, l'ami et l'historien du célèbre entomologiste de Sérignan.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

VIe SECTION : BOTANIQUE

Séance du 2 février 1922

Présidence de **M. le professeur L. Mangin,**
Membre de l'Institut, président de la Société

M. le Président ouvre la séance, consacrée à l'Etude des maladies du Châtaignier.

Il rappelle les deux causes de destruction du Châtaignier : l'exploitation en vue de l'extraction des matières tannantes, et la maladie de l'Encre.

Pour reconstituer les châtaigneraies exploitées dans les régions non atteintes par la maladie de l'Encre, il y a lieu de planter des Châtaigniers indigènes.

Dans les châtaigneraies détruites par l'Encre, les Châtaigniers indigènes replantés meurent toujours.

M. Mangin, pour faire vivre ces Châtaigniers, désinfecte le sol au moyen d'un antiseptique dont la toxicité disparaît rapidement dans la terre : le sulfate de fer, toxique comme tel, se peroxyde, devient du sulfate de peroxyde ; l'acide sulfurique est neutralisé par les bases du sol, et le fer prend la forme inoffensive de sesquioxyde. A Saint-Pierre de Venaco, près Corte, M. Mangin fit planter 12 Châtaigniers en sol infecté ; dans des trous de plantation, la terre fut traitée par du sulfate de fer à 20 % et remise en place une fois ressuyée. Deux des Châtaigniers plantés dans les trous traités sont actuellement en pleine vigueur, tandis que les 6 Châtaigniers témoins non traités étaient morts moins de deux ans après leur plantation.

En même temps qu'aux traitements chimiques on peut, pour reconstituer les châtaigneraies ravagées, faire appel à des *Castaneæ* exotiques résistants à la maladie.

M. Dufrénoy signale la généralité de la maladie dans le Sud-Ouest de la France, sous des formes graves, à évolution rapide dans les terrains à sous-sols compacts et argileux des environs de Brive, de Maurs, de Villefranche, sous une forme chronique, de rabougrissement dans les sols grossiers mieux aérés, dans les arènes granitiques et dans les Landes. Il n'a trouvé que 3 ou 4 Châtaigniers indigènes résistants, tandis que les Châtaigniers japonais (Tanbu) végètent vigoureusement sur les châtaigneraies détruites, en particulier aux environs de Saint-Jean-de-Luz.

M. Foëx résume un important mémoire qui lui a été adressé par M. Couderc, le savant naturaliste d'Aubenas.

Pour ce savant, la maladie de l'Encre est due à un Champignon, sans doute le *Mycelophagus Castaneæ* de Mangin, qui attaque les racines de Châtaignier à une profondeur distante d'au moins 20 à 30 centimètres de la surface du sol. Tantôt, le pivot de la plante est détruit, le dépérissement est général ; tantôt seules les racines situées d'un côté sont envahies : attaque hémiplégique.

Le Champignon paraît se plaire dans les milieux peu aérés. Cependant, il arriverait à constituer des conidies à la surface du sol, lesquelles seraient transportées par le vent. Ceci expliquerait pourquoi la marche de la maladie s'effectue surtout rapidement suivant la direction du vent dominant.

Le Champignon paraît avoir des organes de conservation qui lui permettent de se maintenir dans le sol pendant 18 à 20 ans, d'où le danger de replanter des Châtaigniers dans des foyers dévastés par l'Encre.

La maladie de l'Encre se développe dans à peu près tous les terrains. Seuls, certains sols volcaniques, très poreux, paraissent peu favorables au développement de ce Champignon anaérobie, parce qu'ils sont trop aérés.

Pour lutter contre ce parasite, on pourrait peut-être songer à employer des engrais oxydants, tels que le nitrate de potasse. Pour empêcher la propagation des spores par le vent, on pourrait établir des rideaux protecteurs de Pins. L'écobuage du sol, la destruction des souches sont des mesures à recommander. Mais tous ces procédés sont certainement insuffisants.

M. Couderc considère que le salut doit plutôt être cherché dans les Châtaigniers exotiques.

Pour lui, après vingt ans d'expérience, il considère que les diverses formes du Châtaignier du Japon : *Castanea disticha* (qu'il s'agisse de la variété Tambu à gros marrons ou de sortes à petites châtaignes) sont résistantes à l'Encre.

Ces arbres fructifient de bonne heure, mais restent généralement bien inférieurs comme développement au *Castanea vesca*.

M. Miéville vient de nous révéler qu'au Japon ce sont de beaux arbres. Sans doute est-ce à la plus grande richesse du sol en humus et à la plus forte humidité qui règne dans les châtaigneraies d'Extrême-Orient qu'est due la supériorité du développement végétatif que les *Castanea asiatiques* acquièrent dans leur patrie.

Il faut éprouver la résistance des variétés et des individus en les plantant dans des foyers d'Encre. Par la sélection, par l'hybridation, on tâchera de trouver des types où la résistance sera associée avec les autres qualités cherchées.

Se méfier des hybridations avec le *C. vesca* fréquentes chez le Châtaignier et fort dangeureuses au point de vue de la résistance des produits.

M. Couderc discute le parti que l'on peut tirer du Châtaignier du Japon comme producteur direct, comme porte greffe, comme producteur de fruits et de bois.

Pour conclure, M. Couderc engage à essayer de reconstituer avec le *C. disticha* et surtout avec le *C. mollissima* qui serait résistant à l'*Endothia parasitica*. Il conseille d'introduire le *C. Edwii*.

M. Couderc demande à la Société d'acclimatation de prêter son appui moral et matériel à la si active et si utile Société forestière de l'Ardèche.

M. Foëx lit les principaux passages d'une lettre que lui a adressée M. le professeur Prunet :

« Il existe plusieurs formes de Châtaigniers du Japon très différentes au point de vue de la grosseur et de la qualité du fruit, aussi bien qu'en ce qui concerne les dimensions que l'arbre peut prendre.

Certaines formes sont plutôt des arbrisseaux, tandis que d'autres prennent, dans les terrains qui leur conviennent, des dimensions peu inférieures à celles de nos Châtaigniers et fournissent de beaux et excellents fruits qui rendent tout greffage superflu. Chez M^{me} de Lostalot, à Vialler, par Lambeyex (Basses-Pyrénées), j'ai fait semer, il y a 18 à 20 ans, dans une châtaigneraie agonisante, où depuis tous les Châtaigniers indigènes sont morts, des Châtaigniers du Japon.

La dernière fois que je les ai vus, il y a 3 ans, ils étaient pleins de vigueur, et présentaient un développement à peu près comparable à celui des Châtaigniers communs de même âge ; ils étaient très fructifères et avaient commencé, dès l'âge de 7 à 8 ans, à produire de très beaux marrons.

Cette forme, que j'ai reçue sous le nom de Tamba-gouri, est celle qui, d'après mes expériences personnelles, doit être préférée chez nous.

Sur la foi de renseignements reçus du Japon, j'avais cru d'abord qu'une autre forme Shiba-gouri, habituellement utilisée au Japon comme porte-greffe, pourrait rendre en France les mêmes services ; j'ai constaté qu'il n'en est rien ; le Shiba-gouri n'a pris partout où je l'ai expérimenté qu'un développement très inférieur et tout à fait insuffisant.

Toutes les formes venues du Japon ou de Chine que j'ai expérimentées, présentent d'ailleurs la même résistance à la maladie de l'Encre.

Il a été fait dans les Basses-Pyrénées et d'après les renseignements de M. le sénateur Duchein, surtout en Espagne, des plantations de Châtaigniers du Japon d'une certaine importance.

Sous des influences que je considère comme néfastes, on commence à planter un peu partout, même dans les régions contaminées, des Châtaigniers communs.

J'ai cependant signalé les résultats désastreux obtenus à la suite d'essais de ce genre dans les pays basques français et espagnols. On recommence les mêmes écoles qu'aux premiers temps de la reconstitution des Vignes détruites par le phylloxera. »

M. Rabaté a vu certains Châtaigniers japonais rester nains à Montron où ils n'ont jamais dépassé 0 m. 75.

M. le sénateur Duchein a vu, à Villembits, sur une croupe exposée à l'ouest et dans un cimetière de Châtaigniers où tous les indigènes replantés mourraient à la première ou à la deuxième année, les Châtaigniers du Japon, plantés par M. Prunet, devenir splendides et conserver une santé parfaite à 7-8 ans. Les plantations du pays basque français et espagnol montrent les Châtaigniers japonais plus développés que les indigènes. Il signale, à l'exemple de l'Espagne, l'intérêt qu'il y a à multiplier les Chênes d'Amérique et les Châtaigniers japonais, ces derniers par exemple au moyen de greffes sur rejets de taillis sains.

Au docteur Labrousse, sénateur de la Corrèze, qui demande dans quelles conditions sont accordées les dérogations à la prohibition d'importation des châtaignes japonaises, M. Mangin répond que pour assurer l'efficacité du contrôle phytopathologique, seul capable de préserver la France de l'invasion par l'*Endothia parasitica*, les demandes d'importation doivent être adressées au Service phytopathologique, Office des Renseignements agricoles, 78, rue de Varenne, Paris, 7ᵉ.

Tous les semis sont concentrés dans un sol siliceux au milieu de formations calcaires et situé près de Vogué, non loin d'Aubenas. Ce champ, placé sous la surveillance de M. Conderc et du Service phytopathologique, est à plus de 4 kilomètres de toute châtaigneraie. Au moindre symptôme de maladie, toutes les plantes seront détruites par le feu.

D'autres centres pourront être créés dans des régions favorables, et distribueront aux pays qui reconstituent des châtaigneraies de jeunes sujets sains.

M. Marre, qui a introduit dans l'Aveyron plusieurs lots de Châtaigniers japonais, regrette de n'avoir pas connu plus tôt les dangers de l'introduction de l'*Endothia*.

M. l'Inspecteur des Forêts Mangin demande si les Châtaigniers japonais introduits en Amérique y sont détruits par l'*Endothia*. M. Foëx répond qu'en Amérique ce parasite attaque dangereusement la plupart des espèces de *Castanea*.

M. Mangin rappelle que la virulence des parasites introduits peut s'exagérer dans leur nouveau milieu, et que les Américains pour remplacer leur *C. dentata* recherchent avec les *C. mollissima* des variétés résistantes à l'*Endothia*.

A M. Fleckinger qui préconise de faire entrer les châtaigneraies dans la rotation, M. Mangin, s'appuyant sur l'exemple des sapineraies, montre que les arbres forestiers peuvent se répéter indéfiniment sur le même sol. Peut-être n'en est-il pas de même pour certains arbres fruitiers à noyau.

M. Chevalier rend compte de la mission effectuée en Extrême-Orient par M. Miéville ; il décrit cinq espèces de *Cas-*

tanea : *C. sativa*, *C. crenata* (*C. japonica*) qui présente au Japon et en Corée plusieurs formes arbustives ou naines *C. Edwii* (= *C. Vilmoriniana*), *C. mollissima*, *C. Edonii* du Tonkin.

M. Miéville signale la variété shiba-gouri comme résistante à l'*Endothia*.

M. Mangin conclut que deux espèces exotiques doivent être étudiées : *C. mollissima*, *C. crenata*, que la reconstitution par plants japonais doit être restreinte aux châtaigneraies détruites par l'Encre, et que, là où la maladie n'a pas pénétré, il faut reconstituer par le *C. vesca*.

M. le sénateur Labrousse craint que pendant les cinquante ans nécessaires au Châtaignier pour fournir du bois, les territoires replantés ne soient envahis.

M. Huilliard cite l'exemple de nombreuses châtaigneraies reconstituées par indigènes depuis quatorze ans en Haute-Vienne, et non encore perdues.

A M. Marre qui suggère la reconstitution par greffe sur les drageons, M. Mangin répond que toutes les modalités sont admissibles.

M. Bacot, au nom de divers extracteurs, émet le vœu, que les sommes versées par chaque directeur d'usine soient employées de préférence dans la région.

Les sommes affectées à chaque région par le Comité du Châtaignier étant proportionnelles aux replantations effectuées, le docteur Labrousse intervient en faveur des régions où la maladie de l'Encre sévit actuellement au point de décourager toute tentative de plantation d'indigènes, il insiste sur l'importance des recherches biologiques et sur la nécessité d'assurer le fonctionnement du laboratoire de Brive.

En résumé, M. Mangin distingue deux zones : celle où n'a pas pénétré la maladie, et où les plantations subventionnées se font par indigènes ; celle où sévit la maladie, qui profite des Missions d'Etudes, et pour laquelle des châtaignes japonaises, introduites sous un contrôle très sévère, sont cultivées à Aubenas, et seront cultivées dans quelques autres centres, avant d'être distribuées aux régions à reboiser.

Le Secrétaire des Séances, N.

L'Imprimeur-Gérant : G. LANGLOIS.

CHATEAUROUX. — IMP. LANGLOIS

Le Secrétaire général a l'honneur d'informer MM. les Membres de la Société et les personnes qui désireraient l'entretenir, qu'il se tient à leur disposition, au siège de la Société, 198, boulevard Saint-Germain, tous les Lundis, de 4 à 7 heures.

EN DISTRIBUTION

Graines offertes par M. DE CHAPEL.
Helianthus variés.
Iris Kæmpferi variés.
Kochia trichophylla.

Graines offertes par M. MOREL.
Agathæa cœlestis.
Angelica archangelica.
Biota orientalis, var. *aurea.*
Chionanthus virginica.
Cratægus Carrierei.
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus Globulus.
Galtonia candicans.
Halesia corymbosa.
Beaucarnea recurvata.
Pithecoctenium muricatum.
Polygonum baldschuanicum.
Tamarix africana.
Chamærops excelsa.
Acacia cultriformis.
Mimosa sp.?
Abies Kosteriana glauca.
Buddleia sp.
Dimorphantus mantschuricus.
Helianthus giganteus.
Laurus nobilis.
Machærium tipu.
Ochrosia borbonica.
Pinus Pinea.
Pinus pumila.
Sabal Palmetto.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Algérie et par le Jardin botanique de Sydney.
Chloris Gayana.

Graines offertes par M. A. CHEVALIER.
Salicornia herbacea.

Graines offertes par M. JEANSON.
Zinnia mexicana.
Courges de Siam.

Graines offertes par M. PLANIOL.
Graines de *Bucklandia populnea.*
Graines d'Oseille patience.

Graines de Phaséolées chinoises offertes par le R. P. COURTOIS, directeur du Musée de Zi-Ka-Wei (Chine).
Canavalia ensiformis.
Dolichos Catiang.
— *Lablab.*
— *melanophthalmus.*
Phaseolus Mungo.
Soja hispida.
Fève.
Poix.

Graines offertes par M. Jean BUISSON.
Bamia (*Hibiscus esculentus*).

Graines de *Taxodium mucronutum*, offertes par M. le Profr BALME, de Mexico.

Offres et demandes réservées aux membres de la Société

OFFRES

Semences sélectionnées de Soja hâtif, récoltées en France, variétés Wilson, Virginia, Hollybrook, 5 francs le litre, franco. Oies de Toulouse, grandes races, sujets de l'année, issus de parents primés. M. Cabanat, à Nougaroulet (Gers).

Œufs à couver, poussins, adultes. Lapins : Chinchilla, Dibouski, Bleus Beweren, Argentés Champagne, Angoras blancs, noirs, havanes, Fauves Bourgogne, Géants noirs, Géants blancs, Vendée, sujets jeunes et adultes. M. Passy, Domaine du Désert de Retz, à Chambourcy [téléphone : 15] (S.-et-O.), Gare Saint-Germain.

Lapins Papillons et Béliers bleus, jeunes et adultes. M. de Boudard-Olonne, La Robine, par Loriol (Vaucluse).

Chiots de 1re classe, parents champions : Cairn et White (West Highland Terriers). M. A.-H. Scott, Furze Creek, Bosham, Sussex, Angleterre.

Mâle Nandou adulte, issu de mâle blanc et femelle grise, 500 francs. S'adresser au Secrétariat.

A céder ou à échanger : Singe alouate hurleur (var. noire), Chat sauvage, Co. Coatis, Co. Myopotames, Co. Cabiais, 3 Co. Tatous, 4 Ibis handurenes, 4 Aigles carouchos, 4 Ratons crabiers, tous du Paraguay ; 3 Serpents pythons (2 mètres, 2 m. 50 et 3 m. 25) du Sénégal. M. Edouard Vermorel, à Villefranche (Rhône).

Création et direction de jardins exotiques. Vente de plantes et graines rares, surtout de Palmiers et arbres fruitiers exotiques. Dr Robertson-Proschowsky, Les Tropiques, Fabron-Nice.

DEMANDES

Nous sommes acheteurs des numéros de septembre et d'octobre de la « Revue d'Histoire naturelle appliquée », 2me partie « l'Oiseau » 1920.

Fauvettes orphée, hypolaïs, grosse Alouette calandre. Comte de Rougé, 63, rue de la Faisanderie, Paris.

Co. Faisans dorés ; Co vénérés ; Co. Canards mandarins ; Co Carolins. M. Gavoty, 9, rue Armény, Marseille.

Co. Lamas ; Co Nandous ; Co Emeus, et tous animaux Mammifères. M. E. Vermorel, Villefranche-sur-Saône (Rhône).

Œufs de Poissons-télescopes, queues de voile. M. Neyret, 16, rue J.-F.-Revollier, Saint-Etienne (Loire).

Autruche mâle adulte, Nandou gris femelle adulte, Emeu femelle adulte. M. Séverin, Le Theil, par Bourth (Eure).

SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

Le but de la **Société Nationale d'Acclimatation de France** est de concourir : 1° à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles et d'ornement ; 2° au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées ; 3° à l'introduction et à la propagation de végétaux utiles ou d'ornement.

La Société se compose de membres **Titulaires**, membres à **Vie**, membres **Donateurs**, membres **Bienfaiteurs**.

Le membre Titulaire est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et une cotisation annuelle de 25 francs.

Le membre à Vie est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et qui s'affranchit de la cotisation annuelle par un versement de 250 francs.

La Société décerne, chaque année, en Séance solennelle, des récompenses.

Elle tient des séances générales bimensuelles.

La Société encourage d'une manière toute spéciale les études de Zoologie et de Botanique appliquées en distribuant des graines et en confiant des cheptels d'animaux à ses membres.

Elle publie, outre ce *BULLETIN*, la *REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUÉE*, composée de deux parties et illustrée de gravures. Ces publications traitent des questions concernant l'élevage des animaux, la culture des plantes et particulièrement des faits d'acclimatation.

On y trouve des articles de fond relatifs aux applications de l'histoire naturelle : *installation, éducation des animaux, culture des plantes, usages, introduction*, etc., etc.

Le *Bulletin* est adressé gratuitement ; la Revue est servie par abonnement, aux membres de la Société, au prix réduit de 15 francs pour chaque partie ou de 20 francs pour les deux.

PRIX DES TIRAGES A PART

		1/4 FEUILLE	1/2 FEUILLE	1 FEUILLE
Sans Couverture	25 ex........	8 80	13 80	19 »
	50 ex........	9 90	14 85	21 05
	100 ex........	11 80	17 85	24 75
Avec couverture non imprimée	25 ex........	10 45	14 55	20 05
	50 ex........	12 35	17 30	23 10
	100 ex........	16 50	22 »	28 60
Avec Couverture imprimée	25 ex........	17 85	21 45	26 40
	50 ex........	19 90	23 25	28 05
	100 ex........	24 75	29 95	35 45

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

BULLETIN

DE LA

Société Nationale d'Acclimatation

DE FRANCE

(69e ANNÉE)

N° 6 — JUIN 1922

SOMMAIRE

Pages.

Liste supplémentaire des Membres de la Société 101

Extraits des procès-verbaux des séances de la Société :

Séance générale du 6 février 1922 103

— — — 20 février 1922 109

— — — 6 mars 1922 112

IIe Section : Ornithologie. — Séance du 9 mars 1922 114

IVe Section : Entomologie. — Séance du 19 janvier 1922 116

Un numéro, 2 fr. 50. — Pour les Membres de la Société, 1 fr. 50

AU SIÈGE SOCIAL

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIIe)

Téléphone : FLEURUS, 04-76

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1922

Président, M. Louis Mangin, Membre de l'Institut, Directeur du Muséum d'Histoire naturelle, Paris, Vᵉ.

Vice-Présidents
MM. D. Bois, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris, Vᵉ.
Dʳ Chauveau, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, bould St-Germain, Paris, VIIᵉ.
Murat (le prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris, VIIIᵉ.
Anthouard (le baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris, XVIᵉ.

Secrétaire général, M. Maurice Loyer, 4, rue de Tournon, Paris, VIᵉ.

Secrétaires
MM. l'abbé G. Foucher, 24, rue Cassette, Paris, VIᵉ (*Conseil*) ;
J. Crepin, 55, rue de Verneuil, Paris, VIIᵉ (*Séances*) ;
Ch. Debreuil, 25, rue de Châteaudun, Paris, IXᵉ (*Intérieur*) ;
J. Delacour, à Clères (Seine-Inférieure) (*Etranger*) ;

Trésorier, M. A. Trignart, 58, rue Custine, Paris, XVIIIᵉ.
Archiviste-Bibliothécaire, M. Philibert de Clermont, 29, rue Vergniaud, Paris, XIIIᵉ.

Membres du Conseil

MM. P. Carié, 40, boulevard de Courcelles, Paris, XVIIᵉ.
P. Kestner, Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribéra, Paris, XVIᵉ.
R. Le Fort, 89, boulevard Malesherbes, Paris, VIIIᵉ.
A. Chappellier, Docteur ès-sciences, 80, boulevard Saint-Germain, Paris, Vᵉ.
le Dʳ P. Marchal, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
Lecomte, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Ecoles, Paris, Vᵉ.
A. Barriol, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Compagnie du P.-L.-M., 40, rue des Martyrs, Paris, IXᵉ.
M. Jeanson, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris, XVIIᵉ.
Mᵐᵉ la Marquise de Ganay, 9, avenue George-V, Paris, VIIIᵉ.
MM. le Dʳ Leprince, 62, rue de la Tour, Paris, XVIᵉ.
L. Roule, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris, Vᵉ.
Ch. Mailles, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1922

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
SÉANCES GÉNÉRALES à 3 h., les *lundis*....	9 23	6 20	6 20	3 24	8 29	6 20	4 18 (4)
IVᵉ SECTION, *Entomologie, à 5 h. les jeudis*.	19			27		16	
VIIᵉ SECTION, *Aquariums* et *Terrariums*, les *jeudis*..........................	26 (1)	23 (2)	23 (1)	27 (2)	18 (1)	23 (2)	21 (1)
SOUS-SECTION D'ORNITHOLOGIE (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), les *jeudis*..	19 (2)	16 (3)	16 (2)	27 (3)	18 (2)	16 (3)	14 (2)

(1) A 5 heures du soir.
(2) A 8 h. 3/4 du soir.
(3) A 3 heures du soir.
Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 19 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
SÉANCES DU CONSEIL, à 4 h. 1/2, les *mercredis*	18	15	15	12	10	15	13

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront, sur leur demande, les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.

La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite.

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 1 franc, montant des frais de réimpression des nouvelles bandes-adresses.

LISTE SUPPLÉMENTAIRE DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ
arrêtée au 30 Mai 1922

MM^mes^

L'hermitte, rue Beaumont, 12, à Marseille (Bouches-du-Rhône). M. T., présentée par MM. Delacour, Decoux et Debreuil.

Millicent Hawes (Lady), le Fief de Bréda, par Grisy-Suisnes (Seine-et-Marne). M. T., présentée par la princesse Eugène Murat, le prince Paul Murat et M. Debreuil.

Murat (princesse Eugène), 22, avenue d'Eylau, Paris (15^e^). M. V., présentée par le prince Joachim Murat, le duc d'Elchingen et le comte de Ganay.

Prunelé (comtesse Antoine de), château de Trécesson, par Campénéac (Morbihan). M. T., présentée par MM. Mangin, Lefebvre et Debreuil.

Ricois (J.-E.), 25, rue de Constantine, Paris (7^e^). M. T., présentée par MM. Caucurte, Tolet et Debreuil.

M^lle^

Cadet (Yvonne), 17, rue de Choiseul, Paris (2^e^). M. T., présentée par MM. Loyer, Roumiguier et Debreuil.

MM.

Abadie (René d'), propriétaire à Chercorat, par Magnac-Laval (Haute-Vienne). M. T., présenté par MM. Loyer, Rollinat et Debreuil.

Antelme (Georges), négociant, à Forest-Side (Ile Maurice). M. V., présenté par MM. Debreuil, P. Carié et Chavane de Dalmassy.

Asselin (René), industriel, au Vauclin (Martinique). M. T., présenté par MM. Mangin, Delacour et Debreuil.

Bertrand (Charles-Maurice), traducteur, secteur postal 180, Service Français de Restitution. M. T., présenté par MM. Mangin, Pellegrin et Debreuil.

Robin (Prosper-Emile), négociant, 130, avenue Victor-Hugo, Paris (16^e^). M. T., présenté par MM. Frédéric Masson, Mangin et le docteur Leprince.

Cornet (François-Joseph-Louis), administrateur de 1^re^ classe des Colonies, 24, rue Pétrarque, Paris (16^e^). M. T., présenté par MM. le docteur Millet-Horsin, Debreuil et Mouquet.

Coster (Albert de), propriétaire, 23, rue de la Gare, à Orry-la-Ville (Oise). M. T., présenté par Mme Ricois, MM. Debreuil, et Loyer.

Dufresnoy (Jean), ingénieur agronome, 2, rue d'Assas, Paris (6e). M. T., présenté par MM. Mangin, Chevalier et Foëx.

Gouillon (docteur Paul), médecin-major des troupes coloniales, 5, rue du Printemps, Paris (7e). M. T., présenté par MM. Mouquet, le docteur Millet-Horsin et le docteur Gaucheau.

Henri (Maxime), propriétaire-viticulteur à Montoire-sur-le-Loir (Loir-et-Cher). M. T., présenté par MM. J. Crepin, P. Crepin et Debreuil.

Houdry (Robert-Louis-Joseph), avocat à la Cour, 37, boulevard de Grenelle, Paris (15e). M. V., présenté par MM. le professeur Brumpt, Loyer et Debreuil.

Laage (Baron H. de), ancien conseiller général de l'Indre, à Saint-Brice-sous-Forêt (Seine-et-Oise). M. T., présenté par Mme la marquise de Ganay, M. le comte Delamarre de Monchaux et Maurice Loyer.

Labbe, président du Tribunal mixte de Tunis (Tunisie). M. T., présenté par MM. Debreuil, Loyer et Delacour.

Lemoine (Pierre-William), 98, rue Rouget-de-l'Isle, à Suresnes (Seine). M. T., présenté par MM. Mangin, Debreuil et Loyer.

Poupinel de Valencé (Charles), 52, avenue de Neuilly, à Neuilly-sur-Seine (Seine). M. T., présenté par MM. P. Carié, J. Crepin et P. Crepin.

Riberolles (Roger de), château de Biton, par Peschadoires (Puy-de-Dôme). M. T., présenté par MM. Chappellier, Debreuil et Chavane de Dalmassy.

Richard (Abel), propriétaire-cultivateur, à Valence-d'Agen Tarn-et-Garonne). M. T., présenté par MM. Mangin, Loyer et Debreuil.

Richard (docteur Alfred), 21, rue du Durgeon, Vesoul (Haute-Saône). M. T., présenté par M. Mangin, Loyer et Chavane de Dalmassy.

Thomas (Edouard), négociant, 39, rue Caumartin, Paris (9e). M. T., présenté par MM. le docteur Coyon, Froidefon et Fabre-Domergue.

Wahl (capitaine), Grand Garrage de France, à Marrakech (Maroc). M. T., présenté par MM. Debreuil, Brugère et Loyer.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

SÉANCE GÉNÉRALE DU 6 FÉVRIER 1922

Présidence de **M. le professeur Bois**, vice-président de la Société

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Généralités

M. le Président salue, en ouvrant la séance, nos collègues, MM. Charles Rivière et Trouessart à qui un état de santé meilleur a permis de venir assister à notre réunion.

Nous apprenons, avec le plus vif plaisir, la nomination de notre collègue, M. le comte Delamarre de Monchaux, comme membre correspondant de l'Académie d'Agriculture.

M. le Secrétaire général a reçu des nouvelles de notre collègue, M. Jean Delacour, en mission scientifique en Amérique du Sud. M. Delacour a quitté le Vénézuéla et est actuellement en Guyane. Il a déjà réuni une très précieuse collection d'Oiseaux parmi lesquels des Tangaras, des Callistes de plusieurs variétés, un *Tanagra Olivieyanea*, un Oiseau-Mouche, des Hoccos, Canards, Echassiers, un couple d'Anhingas excessivement curieux, des Troupiales, des Colombes, etc...

Notre collègue, M. Jacques de Vilmorin, vient de faire don à l'Etat de la magnifique collection d'Arbres que son père, notre regretté vice-président, Maurice de Vilmorin, avait réuni aux Barres (Loiret). Un grand nombre d'Arbres étrangers, maintenant acclimatés en France, ont été cultivés pour la première fois dans cette célèbre pépinière.

Notre Bibliothèque vient de s'enrichir, dans la dernière quinzaine, des publications suivantes :

Albert Chappellier : contribution à l'étude de l'Hybridation et de l'Intersexualité chez les Oiseaux.

E. de Wildeman : *Plantæ Bequaertianæ*. Etudes sur les récoltes botaniques du docteur J. Bequaert, chargé de mission au Congo Belge (1913-1915), 1^er^ fascicule. *Decades specierum novarum floræ Congolensis*, vol. IX, fascicule 2.

Sur quelques *Grevoia* (Tiliacées) du Congo belge.

Notes sur la flore du Katanga (VII).

M. Delamarre de Monchaux a également offert à la Bibliothèque, deux articles, dont il est l'auteur. L'un, dans la Libre Parole agricole, résume les discussions de notre section de Botanique, du 2 février dernier, à propos de la Maladie de l'Encre, destructrice de nos châtaigneraies et rappelle les vœux émis (reboisement par Châtaigniers indigènes) des terrains non contaminés, plantation du « *Castanea crenata* » (variété du Châtaignier du Japon) dans les sols contaminés ; précautions contre l'introduction de l' « *Endothia parasitica* », maladie de l'écorce qui contamine quelquefois les plants japonais).

L'autre article a paru dans « la Vie agricole et rurale » et a pour titre : « Le Mouvement avicole en France avant et depuis la guerre ».

M. A Chappellier a la parole pour sa conférence intitulée : « A propos de l'intersexualité ». On connaît les travaux de notre collègue qui nous expose, en s'aidant de nombreuses et belles projections, ses recherches sur l'intersexualité chez les Oiseaux, c'est-à-dire l'empreinte des caractères mâles chez la femelle, et vice versa. Cette étude, intimement liée aux questions parthénogénétiques, paraîtra dans la première partie de la Revue d'Histoire Naturelle Appliquée.

M. Delamarre de Monchaux fait observer que le tableau, présenté par M. Chappellier, des caractères transmis par le mâle (nombre, grosseur et poids des œufs) porte sur des caractères de fécondité quant à la production ; ceux transmis par la femelle (forme et couleur des œufs) sont autres. Il semble qu'il y ait là une loi générale à vérifier, les Coqs fils de bonnes pondeuses passant pour transmettre les qualités de leurs mères.

Ce serait donc l'influence du mâle qui serait à rechercher pour les caractères en question. Les poulettes issues d'un mâle de bonne lignée seront les meilleures ; ce que les résultats empiriques de l'élevage semblent démontrer.

M. Pézard confirme pour les Vaches également, fait déjà connu des éleveurs, que c'est en utilisant les Taureaux issus de bonnes laitières que l'on obtient les meilleures laitières.

MAMMALOGIE

M. W. T. Hornaday, directeur du Parc zoologique de New-York, écrit :

« La Société du Bison américain, à qui a été décernée, l'an dernier, la grande médaille de la Société d'Acclimatation, a depuis lors réuni au Nord-Ouest du Canada, un troupeau d'Antilopes furcifères. Ces animaux achetés et transportés aux frais de la Société, ont été placés dans un endroit idéal dans le parc de « The Wichita national Bison », au Sud-Ouest de Oklahoma.

Cet effort a pour but de former un nouveau troupeau d'Antilopes furcifères qui aidera à préserver l'espèce de l'extermination menaçant, actuellement, toutes les Antilopes qui vivent à l'état sauvage.

Il est, à l'heure présente, reconnu par tous, que les empiètements de la civilisation doivent aboutir, sous peu, au massacre et à l'extermination de tous les troupeaux sauvages non protégés. C'est la raison qui fait que nous nous creusons la tête afin de trouver les moyens de réunir les troupeaux sous une protection absolue, avant qu'il ne soit trop tard ».

Nous félicitons vivement M. Hornaday et la Société du Bison américain, de sa nouvelle initiative et nous souhaitons que semblable exemple soit suivi en Europe, et particulièrement en France et dans nos colonies où tant d'espèces intéressantes d'animaux sont en voie de disparition.

ORNITHOLOGIE

M. Decoux a reçu, de M. Hubert Astley, d'intéressants renseignements sur ses Oiseaux. Notre collègue raconte qu'un Motmot qu'il possède depuis juillet 1914, vit complètement apprivoisé, dans sa salle à manger et raffole de fromage. Suit toute une série de renseignements sur certains Oiseaux faisant partie de la collection de M. Astley : Pic à Nuque d'Or (*Chrysophlogma flavinucla*), Geai bleu du Yucatan, Kagous (*Rhinochetus jubatus*), *Cursiotus* Temmincki, *Cossypha bicolor*. La lettre de M. Astley paraîtra dans *l'Oiseau*.

M. Decoux nous communique également des observations concernant l'acclimatation des Cardinaux rouges.

Notre collègue, M. de Lagger, nous adresse un article sur un phasianidé assez peu connu : le Roubroul.

Nous avons également reçu de M. Legendre des observations intéressantes sur le Torcol.

Tous ces articles paraîtront dans la deuxième partie de la Revue *l'Oiseau.*

BOTANIQUE

Notre collègue, M. Morel, de Beyrouth (Syrie), vient de nous adresser un colis de graines pour être mises en distribution entre nos collègues. La liste en paraîtra dans le Bulletin.

Notre collègue ,M. de Chappel, nous adresse également du Gard des graines de « *Cupressus distica* » qui sont, dès maintenant, à la disposition de nos membres. Notre collègue nous annonce qu'il a réussi à faire lever du Café. Il demande des graines de Cotonnier.

M. Dode présente deux photographies venant de M. Hertz, dont l'une représente un rang de *Populus adenopoda* Maxime, des environs de Pékin et l'autre, une rangée de Peupliers, appelés K'ouyang, c'est-à-dire Peupliers amers, par opposition à une autre espèce qui est, paraît-il, comestible et dont des échantillons doivent être envoyés par M. Hertz.

Nous venons de recevoir des Sojas de l'Indo-Chine.

COLONISATION

A propos d'un entrefilet, relevé, par le Secrétaire général, dans les Annales Coloniales, concernant l'Institut Scientifique Chérifien, notre collègue, M .Paul de Pradines, donne quelques détails sur cet établissement qu'il vient de visiter, il y a un mois, lors de son passage à Rabat. Dans une région où il n'y a pas encore dix ans, on échangeait des coups de fusil, M. le docteur Liouville, l'ancien compagnon de M. le docteur Charcot, a mis sur pied, en moins de dix-huit mois, un établissement scientifique de tout premier ordre. Des spécialistes y étudient les Animaux et toutes les questions pratiques intéressant le Maroc. M. de Pradines signale, entre autres résultats intéressants obtenus déjà par le jeune Institut, l'arrêt, en six mois, d'une épidémie qui frappait les Orangers, par des multiplications, à Rabat, des Insectes auxiliaires utilisés dans la lutte contre cette maladie.

Tout ce qui intéresse l'histoire naturelle au Maroc, est étudié d'une façon très complète par l'Institut Chérifien. Notre collègue rapporte qu'il y a vu, parmi les collections zoologiques conservées à Rabat, une Vipère du Maroc, longue de 1 m. 65.

Cet Institut est un exemple, entre mille, de l'admirable activité créatrice du Maréchal Liautey. Dans tous les postes du Maroc, il existe maintenant des jardins d'essais dont les plùs remarquables sont ceux de Meknès et de Fez. M. de Pradines a parlé de la Société d'Acclimatation au docteur Liouville qui est très disposé à se tenir en liaison intime avec nous.

M. Charles Rivière a la parole pour sa conférence : « Questions Cotonnières ; Illusions et Réalités ». Notre collègue ne croit pas à l'avenir du Cotonnier dans le nord de l'Afrique où, malgré des efforts renouvelés pendant un grand nombre d'années, cette culture n'existe plus en Tunisie, reste dans le marasme en Algérie avec 150 à 200 hectares. Au Maroc, elle est complètement nulle et le dernier rapport de l'administration conclut que l'insuffisance des surfaces arrosées et la question de main-d'œuvre sont de gros problèmes pour l'avenir du Cotonnier.

En ce qui concerne l'Afrique occidentale, notre collègue rappelle l'excellent projet présenté par l'ingénieur Béline, sur l'aménagement du Niger pour l'irrigation du Coton mais dont l'exécution coûterait plus de 300 millions et exigerait au moins une quinzaine d'années.

Incidemment, la question se trouve soulevée pour l'Indo-Chine dont la production cotonnière est à peu près nulle et notre collègue pense que sa solution dépend en grande partie des moyens d'arrosage à créer, car il ne croit pas à la simple action plus ou moins favorable des crues périodiques de certains grands cours d'eau.

M. Cardot signale que le Coton est cultivé au Cambodge sur 10 à 20.000 hectares. M. de Flacourt, ajoute-t-il, a constaté qu'aux Terres Rouges, on pourrait planter du Coton sans irrigation. Même remarque pour la région d'Hong-Kong. L'Indo-Chine produit actuellement de 9 à 10.000 tonnes de coton chaque année.

M. Rivière répond qu'il ne s'oppose nullement à la culture du Coton en Indo-Chine, mais qu'il dit seulement que sans irrigation, il y a bien peu de terrains qui peuvent donner des grosses récoltes. Il se demande si, dans certains cas, des plantations de Cotonniers ne vont pas entraîner à de grosses dépenses.

M. Cardot lui répond que dans les Terres Rouges, le Coton est de très bonne qualité et la saison sèche y est très courte.

« Ne pleut-il pas, dit M. Rivière, d'une façon intempestive quand le Coton est en gousses ? cela lui enlève une partie de sa valeur ».

M. le capitaine Deslinguettes, qui a une entreprise cotonnière au Tchad, donne quelques détails sur ses plantations qui marchent bien. « Il tombe, dit-il, dans la région de Mayo Kabi, environ 1.200 millimètres d'eau par an, répartis entre mai et novembre. Les Cotonniers plantés en mai, à une distance de 1 m. 20, donnent, en novembre, 90 capsules chacun. On obtient 1.000 kilos à l'hectare et les fibres sont très bonnes. Toutes nos terres d'Afrique, continue M. Deslingettes, peuvent produire du Coton. Le Niger, lorsque l'irrigation sera faite, sera en mesure d'en développer la culture. Pour la main-d'œuvre dans le Mossi, il y a 15 habitants au kilomètre carré et ils pourront être utilement employés.

M. Rivière rend hommage à cette initiative privée qui, elle, obtient des résultats. Mais il rappelle les sommes considérables perdues par les travaux stériles des commissions d'études. On dépense beaucoup trop pour des études, conclut-il, et rien pour les réalisations.

Le Secrétaire des Séances :

P. Crepin.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 20 FÉVRIER 1922

Présidence de **M. le professeur Bois**, vice-président de la Société, puis de **M. le professeur Mangin**, président de la Société.

Généralités

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le président présente l'important ouvrage de notre collègue, Mme le docteur Marie Phisalix, qui vient de paraître : « Animaux venimeux et venins ». Enrichi de nombreuses planches hors texte en couleurs, ce travail considérable, fruit de vingt ans de recherches, fut commencé du vivant du regretté docteur Phisalix. A sa mort, sa veuve continua seule ses travaux. L'ouvrage « Animaux venimeux et venins », contient, dans ses deux gros volumes in-8°, ce magnifique labeur. Au nom de la Science française, la Société d'Acclimatation remercie Mme Phisalix de l'avoir fait paraître.

Nous avons le regret d'apprendre la mort de notre collègue, M. Joseph L'Hermitte, de Marseille, décédé à 46 ans. M. L'Hermitte était un zélé acclimateur qui tenait régulièrement au courant notre Société des arrivées d'animaux exotiques à Marseille. M. le Président adresse à la famille de notre collègue les bien vives condoléances de notre Société.

Ornithologie

M. le docteur Rochon-Duvigneaud fait une conférence, illustrée de nombreuses projections, sur la vision des Oiseaux.

Il faut connaître la valeur respective des trois sens de distance (vue, ouïe, odorat) pour comprendre le comportement des animaux dans les diverses circonstances de leur vie. Nous comprenons à peu près les Vertébrés parce qu'ils ont des sens qualitativement analogues aux notres, nous comprenons beaucoup plus difficilement les Invertébrés parce que leurs fonctions sensorielles diffèrent par trop des nôtres.

Les Oiseaux ont une vue extrêmement développée, une ouïe excellente, un odorat moins réduit qu'on ne l'a prétendu et que M. X. Raspail croit même très perfectionné ; le sens de l'orientation paraît indépendant de la vision et tout spécial.

Le sens lumineux de l'Oiseau nocturne est beaucoup plus développé que celui des diurnes. Cette différence repose sur les diversités de structure de la rétine, qui chez le nocturne présente beaucoup plus de bâtonnets qui sont en outre plus longs et beaucoup plus chargés de pourpre visuelle, substance sensibilisatrice à la lumière.

Le champ visuel binoculaire est plus étendu chez l'Oiseau dont les yeux sont latéraux (Pigeons) que chez les Rapaces nocturnes dont les yeux se rapprochent de la ligne médiane. Il y a une région médiane commune aux deux champs visuels et d'autant plus grande que les yeux sont moins divergents.

L'acuité visuelle, extrêmement développée, est due à la présence d'une *fovea* centrale. Les Rapaces diurnes et les Hirondelles ont une seconde *fovea* latérale. Les Rapaces nocturnes ont seulement une *fovea* latérale.

La rétine chez les Oiseaux, loin d'être incolore, comme la rétine humaine, offre, suivant les espèces et les régions rétiniennes considérées, une couleur jaunâtre, saumon, rayé orange, et même rouge vif. Ces couleurs sont dues à la présence, dans chacun des cônes, d'une gouttelette huileuse transparente coloriée en rouge rubis, orange, jaune, vert pâle. Combinées en diverses proportions ,ces boules coloriées communiquent aux différentes régions de la rétine les teintes dont nous avons parlé. Les Oiseaux voient à travers une mosaïque polychrome, dans laquelle les boules rouges renforcent les rouges des objets extérieurs, mais éteignent les verts, modifient les jaunes, etc. Les boules jaunes éteignent les bleus, renforcent les jaunes, etc. Les Oiseaux ont donc dans la rétine un « filtre à couleurs », qui leur permet peut-être des différenciations chromatiques dont nous n'avons pas idée.

Les nocturnes n'ont que des boules jaune pâle ou même incolores.

Le sens de l'orientation ne paraît pas dépendre de la vue. Lâché en vue de son pigeonnier, à un kilomètre, par exemple, le Pigeon ne vole pas directement et d'emblée vers son point de départ, mais s'élève, fait son vol d'orientation et regagne le pigeonnier par une voie qui peut être fort indirecte.

Transporté à des centaines de kilomètres de chez lui, le

Pigeon y revient généralement en quelques heures, sans qu'il y ait eu nécessairement éducation et vol préalable.

Enfin le Pigeon peut être entraîné à voler la nuit, dans une obscurité où sa vision est à peu près nulle.

C'est là du reste le cas des migrateurs nocturnes parmi lesquels il y a beaucoup d'Oiseaux à vision diurne, tels que la Caille.

La conférence de M. le docteur Rochon-Duvigneaud paraîtra dans la *Revue*.

A propos de la conférence de M. le docteur Rochon-Duvigneaud, M. le docteur Millet-Horsin rapporte qu'il a remarqué que les Souï-Mangas recherchent les rouges orangés et jaunes et délaissent les violets.

BOTANIQUE

Nous recevons des graines de Légumineuses envoyées par le père Courtois, directeur du Musée de Zi-Ka-Wei, près Changaï. Ces graines sont mises en distribution, la liste en paraîtra au *Bulletin*.

COLONISATION

Notre collègue, M. Marius Borel, nous écrit une intéressante lettre dans laquelle il nous tient au courant de ses différentes tentatives d'acclimatation. Il vient notamment de faire venir des Indes un troupeau de Chèvres de grande taille. M. Crepin dit que cette race est encore mal connue et qu'il va écrire à M. Borel pour lui donner tout un programme d'expériences à faire en ce qui concerne le rendement laitier de cette race caprine.

M. Borel nous parle aussi de la répugnance qu'ont les Annamites à manger de la viande de nos Cochons blancs d'Europe importés en Indo-Chine par notre collègue. Ils déclarent que la seule viande du Porc, vraiment comestible, est celle de leurs grands Cochons noirs du Tonkin.

A propos de la lettre de M. Borel, M. Mailles dit que, dans les Hautes-Pyrénées, nous avons aussi une variété de Cochons noirs à long nez. Ils sont aussi très courant en Serbie, ajoute M. Chavane de Dalmassy.

Le Secrétaire des Séances :
Pierre CREPIN.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 6 MARS 1922

Présidence de **M. le professeur Bois,** vice-président de la Société, puis de **M. le professeur Mangin,** président de la Société.

GÉNÉRALITÉS

M. le président souhaite la bienvenue à notre secrétaire pour l'Intérieur, M. Debreuil, complètement remis maintenant de la grave maladie qui le retenait loin de nous et l'assure de la joie que nous ressentons de le voir rétabli. M. Debreuil répond qu'il est encore tout ému de l'affection qui l'a entouré lors de sa maladie. Il constate, avec un grand plaisir, que notre Société est une famille où tout le monde s'aime. Il assure nos collègues qu'il s'efforcera, dans l'avenir, de servir mieux encore notre chère Société d'Acclimatation.

M. le président annonce le décès de M. Ambroise Loyer, père de notre secrétaire général, M. Maurice Loyer. Il se fait l'interprète de tous les membres de la Société pour assurer notre collègue de nos sentiments de profonde sympathie et de bien vives condoléances.

Nous apprenons également la mort de notre collègue, M. Latour, membre à vie depuis 1880. Nous adressons, dans cette circonstance, toutes nos condoléances à la famille de notre collègue.

M. Pierre Crepin présente le premier numéro de la Revue, publiée sous le patronage de la Société Nationale d'Acclimatation, *La Chèvre au Foyer*. Cette revue mondiale qui compte des collaborateurs en France, en Belgique, en Hollande, en Angleterre, en Suisse, aux Etats-Unis, au Canada et au Chili, a pour but de faire connaître, au grand public, les qualités incomparables de la Chèvre dans la lutte contre la mortalité infantile. Elle cherche à développer en outre, dans notre pays, l'industrie caprine jusqu'à nos jours vraiment trop délaissée en France.

BOTANIQUE

M. Piédallu fait une communication sur le Mil à Chandelle hâtif, cultivé comme fourrage en France. Notre collègue a obtenu dans ses tentatives d'acclimatation de cette intéressante Graminée des résultats extrêmement utiles.

La conférence de M. Piédallu paraîtra dans la première partie de la Revue d'Histoire Naturelle Appliquée.

Colonisation

M. Fauchère a la parole pour sa conférence : Histoire économique du Café. Notre collègue, après une courte histoire du café depuis le XVII^e siècle, étudie le mouvement ascensionnel formidable des plantations du Brésil et termine la première partie de sa conférence par un impressionnant récit d'une visite, qu'il fit naguère, dans une des principales caféraies de l'Etat de Sao-Paulo. Dans la deuxième partie de son exposé, le conférencier passe à l'étude des Cafés de nos colonies françaises et fait voir les efforts remarquables de nos colons jamais aidés par l'administration. Il doute que nous puissions concurrencer les cafés américains.

La conférence de M. Fauchère paraîtra in-extenso dans la première partie de la Revue d'Histoire Naturelle Appliquée.

A propos de la conférence de M. Fauchère, M. Chevalier souligne les paroles prononcées par notre collègue à propos de l'œuvre admirable de certains de nos colons. A l'appui de cette conviction, il cite l'exemple magnifique de la famille Borel, en Indo-Chine. L'aîné des quatre fils Borel est arrivé au Tonkin comme soldat. Son temps de service achevé, il y est resté comme civil. Sans autres capitaux que la force de ses bras, il a débuté comme manœuvre. Puis il a acheté un troupeau de Chèvres, avec le lait desquelles il fabriqua du beurre durant ses rares heures de loisir, le plus souvent la nuit. Il acheta ensuite quelques Caféiers et, petit à petit, grâce à son labeur infatigable, il a, avec ses trois frères, créé la plus belle plantation de Caféiers de l'Indo-Chine française. La Société d'Acclimatation est heureuse de compter parmi ses membres M. Marius Borel, l'un des quatre frères courageux.

M. Chevalier conclut en assurant que la production du Café, en Indo-Chine, sera, quand on le voudra, de 50.000 tonnes ; ce qui manque là-bas, ce sont des hommes comme M. Borel.

Le Secrétaire des Séances adjoint :
Pierre Crepin.

IIe SECTION : ORNITHOLOGIE

Séance du 9 mars 1922

Présidence de **M. Voitellier**, vice-président.

Le docteur Millet-Horsin, continuant la série de ses observations zoologiques en Afrique occidentale française, fait une communication sur les divers modes de capture des Souï-Mangas, les « Colibris » de l'Ancien-Monde. Ces petits Oiseaux au brillant plumage sont, on le sait, depuis quelques années, parmi les ornements les plus choyés des volières d'amateurs et supportent assez bien la captivité. Mais leur capture n'est pas précisément chose facile ; le chasseur doit toujours tenir compte à cet effet de leur nature et de leurs mœurs : ce sont essentiellement des insectivores, abondants surtout aux abords des toiles d'Araignées ; la plupart d'entre eux sont assez sociables, mais défiants et circonspects vis-à-vis de la moindre embûche, et les mâles sont très combatifs.

Le vol saccadé de ces Oiseaux ne permet guère d'utiliser, pour les capturer, les filets à Papillons. Les armes à feu — pas plus que l'incommode fusil à eau — ne sont d'un meilleur usage, car ces Oiseaux sont trop délicats pour résister à la moindre blessure. L'emploi de flèches légères ou de sarbacanes, tel qu'il est pratiqué au Togo, est aussi de faible rendement. On obtient de meilleurs résultats avec des pièges, des lacets, ou, mieux encore, de la glu, qui, à tout prendre, semble le moyen le plus recommandable pour la capture des Souï-Mangas. Les méthodes de piégeage présentent quelques particularités curieuses, comme a pu le remarquer lui-même le docteur Millet-Horsin : c'est ainsi que les fleurs très odorantes et surtout celles de couleur rouge sont parmi les meilleurs appâts. On peut aussi exploiter la nature sociable et querelleuse des Souï-Mangas en tendant un piège avec un de leurs congénères vivant, un mâle en brillante parure, de préférence.

M. Millet-Horsin fait d'ailleurs remarquer que les différentes espèces de Souï-Mangas de l'A. O. F. n'ont pas toutes le même naturel et ne sauraient être par conséquent traitées de la même façon ; l'étude qu'il en a faite dans leur habitat original, lui a permis de recueillir à ce sujet des renseignements très circonstanciés, qui seront aussi sans doute d'un bon profit pour les éleveurs de ces Oiseaux.

M. Berlioz décrit ensuite les différentes espèces de Pintades connues et acclimatées jusqu'à ce jour. Ce groupe de Gallinacés renferme tout au plus une vingtaine d'espèces, toutes originaires du continent africain, où elles constituent, à l'état sauvage, un des gibiers les plus appréciés des chasseurs ; c'est une des causes, paraît-il, de leur rareté relative dans les collections zoologiques. Quelques-unes d'entre elles sont d'ailleurs encore fort rares ; mais il est regrettable qu'un si petit nombre seulement d'espèces soit acclimaté ou élevé couramment en Europe : on ne peut guère citer sur ce point que la belle Pintade vulturine (*Acryllium vulturinum*) comme Oiseau d'ornement, et surtout la Pintade commune de Guinée (*Numida meleagris*) comme Oiseau de basse-cour, connue depuis longtemps.

Il convient de signaler à ce sujet la découverte faite tout récemment par des Européens (en 1919) d'une espèce particulière au Maroc, le *Numida Labyi* Hart., découverte à l'état sauvage dans les environs de Rabat et déjà domestiquée, paraît-il, par les indigènes. Il est fort à souhaiter que les efforts tendent à propager intensément l'acclimatation de cette espèce, la seule propre à la région méditerranéenne, au double point de vue de l'aviculture qui trouvera en elle une Pintade de belle taille et sans doute d'élevage facile, et de l'ornithologie, qui reconnaît en elle une espèce en voie de régression, très localisée actuellement et dont l'aire d'habitat a dû s'étendre autrefois à toute l'Algérie et la Tunisie.

En fin de séance, M. Voitellier présente une nouvelle publication zoologique de la Société Provencher, du Canada, dont la Société d'Acclimatation vient de recevoir le premier exemplaire. Il nous est particulièrement agréable de constater, en plus de la valeur réelle du texte et des gravures coloriées qui l'accompagnent, que cet ouvrage est publié par moitié en anglais et par moitié en français, perpétuant ainsi une tradition chère à nos amis Canadiens, qui tend à conserver l'usage courant de notre langue parmi eux.

Le Secrétaire :
J. Berlioz.

IVe SECTION : ENTOMOLOGIE

SÉANCE DU 19 JANVIER 1922

Présidence de **M. L. Chopard**, vice-président

Le procès verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président donne la parole à M. Trouvelot, préparateur à la Station Entomologique de Paris, sur la question de « la Teigne de la Pomme de terre, les moyens de lutte, acclimatation d'un auxiliaire ».

Dans une causerie dont le compte rendu *in extenso* paraîtra dans la Revue d'Histoire Naturelle Appliquée, le conférencier expose en détail la biologie de la Teigne de la Pomme de terre, petit Papillon dont la Chenille vit aux dépens des tubercules. Cet ennemi est heureusement localisé à l'heure actuelle, en France, dans le département du Var, ainsi que dans la Drôme et l'Hérault.

Après avoir exposé les divers procédés de lutte utilisés jusqu'à ce jour, M. Trouvelot signale que sur l'initiative de M. P. Marchal, des travaux d'acclimatation d'un petit Hyménoptère parasite (*Habrobracon Johanneseni*) sont en cours depuis 1918. Cet auxiliaire a été adressé au Service entomologique français par notre éminent collègue L. O. Howard, chef du Bureau d'Entomologie des Etats-Unis.

Des détails extrêmement intéressants sur la multiplication de l'*Habrobracon* au laboratoire et dans les cultures, sont fournis par M. Trouvelot qui a contribué pour une large part à cet élevage.

Les auditeurs manifestent l'intérêt qu'ils ont porté à la conférence par les questions posées auxquelles M. Trouvelot répond très explicitement. En particulier, sur la demande de M. Chopard, il précise que jusqu'à nouvel ordre, il ne semble pas que la Teigne de la Pomme de terre soit un danger pour nos importantes cultures autres que les primeurs de la région méridionale.

Pour le Secrétaire empêché :
VAYSSIÈRE.

L'Imprimeur-Gérant : G. LANGLOIS.

CHATEAUROUX. — IMP. LANGLOIS

Le Secrétaire général a l'honneur d'informer MM. les Membres de la Société et les personnes qui désireraient l'entretenir, qu'il se tient à leur disposition, au siège de la Société, 198, boulevard Saint-Germain, tous les Lundis, de 4 à 7 heures.

EN DISTRIBUTION

Graines offertes par M. DE CHAPEL.
Helianthus variés.
Iris Kæmpferi variés.
Kochia trichophylla.

Graines offertes par M. MOREL.
Agathæa cœlestis.
Angelica archangelica.
Biota orientalis, var. *aurea.*
Chionanthus virginica.
Cratægus Carrierei.
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus Globulus.
Galtonia candicans.
Halesia corymbosa.
Beaucarnea recurvata.
Pithecoctenium muricatum.
Polygonum baldschuanicum.
Tamarix africana.
Chamærops excelsa.
Acacia cultriformis.
Mimosa sp.?
Abies Kosteriana glauca.
Buddleia sp.
Dimorphantus mantschuricus.
Helianthus giganteus.
Laurus nobilis.
Machærium tipu.
Ochrosia borbonica.
Pinus Pinea.
Pinus pumila.
Sabal Palmetto.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Algérie et par le Jardin botanique de Sydney.
Chloris Gayana.

Graines offertes par M. A. CHEVALIER.
Salicornia herbacea.

Graines offertes par M. JEANSON.
Zinnia mexicana.
Courges de Siam.

Graines offertes par M. PLANIOL.
Graines de *Bucklandia populnea.*
Graines d'Oseille patience.

Graines de Phaséolées chinoises offertes par le R. P. COURTOIS, directeur du Musée de Zi-Ka-Wei (Chine).
Canavalia eusiformis.
Dolichos Catiang.
— *Lablab.*
— *melanophthalmus.*
Phaseolus Mungo.
Soja hispida.
Fève.
Pois.

Graines offertes par M. Jean BUISSON.
Bamia (*Hibiscus esculentus*).

Graines de *Taxodium mucronatum,* offertes par M. le Profr BALME, de Mexico.

Offres et demandes réservées aux membres de la Société

OFFRES

Semences sélectionnées de Soja hâtif, récoltées en France, variétés Wilson, Virginia, Hollybrook, 5 francs le litre, franco. Oies de Toulouse, grandes races, sujets de l'année, issus de parents primés. M. Cabanat, à Nougaroulet (Gers).

Leghorns blanches américianes 1921, plein rapport ; 20 francs pièce. M. de Boudard-Olonne, La Robine, par Loriol (Vaucluse).

Chiots de 1re classe, parents champions : Cairn et White (West Highland Terriers). M. A.-H. Scott, Furze Creek, Bosham, Sussex, Angleterre.

Mâle Nandou adulte, issu de mâle blanc et femelle grise, 500 francs. S'adresser au Secrétariat.

A céder ou à échanger : Singe alouate hurleur (var. noire), Chat sauvage, Co. Coatis, Co. Myopotames, Co. Cabiais, 3 Co. Tatous, 4 Ibis handurenes, 4 Aigles carouchos, 4 Ratons crabiers, tous du Paraguay ; 3 Serpents pythons (2 mètres, 2 m. 50 et 3 m. 25) du Sénégal. M. Edouard Vermorel, à Villefranche (Rhône).

Création et direction de jardins exotiques. Vente de plantes et graines rares, surtout de Palmiers et arbres fruitiers exotiques. Dr Robertson-Proschowsky, Les Tropiques, Fabron-Nice.

Œufs de Lophophore, 40 francs pièce. Baronne Gourgaud, Yerres (Seine-et-Oise).

Cage dorée, sur table meublée, prsque neuve, avec une Combassou et un co. Cordons bleus. Mme Monnier, 23, rue de Monceau, Paris.

DEMANDES

Nous sommes acheteurs des numéros de septembre et d'octobre de la « Revue d'Histoire naturelle appliquée », 2me partie « l'Oiseau » 1920.

Fauvettes orphée, hypolaïs, grosse Alouette calandre. Comte de Rougé, 63, rue de la Faisanderie, Paris.

Co. Faisans dorés ; Co vénérés ; Co. Canards mandarins ; Co Carolins. M. Gavoty, 9, rue Armény, Marseille.

Co. Lamas ; Co Nandous ; Co Emeus, et tous animaux Mammifères. M. E. Vermorel, Villefranche-sur-Saône (Rhône).

Œufs de Poissons-télescopes, queues de voile. M. Neyret, 16, rue J.-F.-Revollier, Saint-Etienne (Loire).

Autruche mâle adulte, Nandou gris femelle adulte, Emeu femelle adulte. M. Séverin, Le Theil par Bourth (Eure).

Scops. Pics Epeichettes. M. Legendre, 25, rue La Condamine, Paris.

Pour la Bibliothèque de la Société numéros de « la Nature », année 1893 et deuxième semestre 1894 et 1895.

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1922

Président, M. Louis MANGIN, Membre de l'Institut, Directeur du Muséum d'Histoire naturelle, Paris, V^e.

Vice-Présidents
MM. D. BOIS, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris, V^e.
D^r CHAUVEAU, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, bould St-Germain, Paris, VII^e.
MURAT (le prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris, VIII^e.
ANTHOUARD (le baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris, XVI^e.

Secrétaire général, M. Maurice LOYER, 4, rue de Tournon, Paris, VI^e.

Secrétaires
MM. l'abbé G. FOUCHER, 24, rue Cassette, Paris, VI^e (*Conseil*) ;
J. CREPIN, 55, rue de Verneuil, Paris, VII^e (*Séances*) ;
Ch. DEBREUIL, 25, rue de Châteaudun, Paris, IX^e (*Intérieur*) ;
J. DELACOUR, à Clères (Seine-Inférieure) (*Etranger*) ;

Trésorier, M. A. TRIGNART, 58, rue Custine, Paris, XVIII^e.
Archiviste-Bibliothécaire, M. Philibert DE CLERMONT, 29, rue Vergniaud, Paris, XIII^e.

Membres du Conseil

MM. P. CARIÉ, 40, boulevard de Courcelles, Paris, XVII^e.
P. KESTNER. Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribéra, Paris, XVI^e.
R. LE FORT, 89, boulevard Malesherbes, Paris, VIII^e.
A. CHAPPELLIER, Docteur ès-sciences, 80, boulevard Saint-Germain, Paris, V^e.
le D^r P. MARCHAL, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
LECOMTE, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Ecoles, Paris, V^e.
A. BARRIOL, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Compagnie du P.-L.-M., 40, rue des Martyrs, Paris, IX^e.
M. JEANSON, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris, XVII^e.
M^{me} la Marquise DE GANAY, 9, avenue George-V, Paris, VIII^e.
MM. le D^r LEPRINCE, 62, rue de la Tour, Paris, XVI^e.
L. ROULE, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris, V^e.
Ch. MAILLES, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1922

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
SÉANCES GÉNÉRALES à 3 h., les *lundis*....	9 23	6 20	6 20	3 24	8 29	6 20	4 18 (4)
IV^e SECTION, *Entomologie, à 5 h. les jeudis*.	19			27		16	
VII^e SECTION, *Aquariums* et *Terrariums*, les *jeudis*..........	26 (1)	23 (2)	23 (1)	27 (2)	18 (1)	23 (2)	21 (1)
SOUS-SECTION D'ORNITHOLOGIE (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), les *jeudis*..	19 (2)	16 (3)	16 (2)	27 (3)	18 (2)	16 (3)	14 (2)

(1) A 5 heures du soir.
(2) A 8 h. 3/4 du soir.
(3) A 3 heures du soir.
Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 19 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	N.vembre	Décembre
SÉANCES DU CONSEIL, à 4 h. 1/2, les *mercredis*	18	15	15	12	10	15	13

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront, sur leur demande, les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.

La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite.

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 1 franc, montant des frais de réimpression des nouvelles bandes adresses.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE
DE DISTRIBUTION DES RÉCOMPENSES

Procès verbal

La Séance solennelle de la Société nationale d'Acclimatation a eu lieu le dimanche 26 mars 1922 dans le grand Amphithéâtre du Muséum, sous la présidence de M. Chéron, Ministre de l'Agriculture.

Sur l'estrade, aux côtés du ministre et de M. L. Mangin, membre de l'Institut, Président de la Société, avaient pris place les Vice-présidents de la Société, M. le professeur Bois, M. le sénateur Chauveau et le prince J. Murat, député ; M. l'Intendant général Tassel, représentant M. le Ministre des Colonies ; M. Vigé, représentant M. le Ministre de l'Instruction publique ; M. le professeur Barrier, M. le professeur A. Gruvel ; M. Loyer, secrétaire général de la Société ; M. A. Chappellier, secrétaire de la Ligue française pour la Protection des Oiseaux, et les membres du Bureau et du Conseil de la Société d'Acclimatation.

Au milieu d'une nombreuse assistance composée de notabilités scientifiques et mondaines, assistaient, au premier rang, S. E. le cardinal Dubois, archevêque de Paris, M. Gerry Green, représentant S. E. l'Ambassadeur des Etats-Unis, M. Michael Palaret, secrétaire de l'Ambassade de S. M. Britannique, M. le sénateur Lebrun, le docteur H. de Rothschild, etc.

La musique du 46e régiment d'infanterie, à l'entrée du ministre, exécuta la Marseillaise, puis le ministre, dans un discours fréquemment applaudi, se félicita, tout d'abord, « d'avoir pu tenir une promesse qu'il n'avait pas faite », car il devait, ce jour-là, être en province, puis il évoqua le souvenir des fondateurs de notre Société qui surent, pour la première fois, réunissant des savants et des amateurs des choses de la Nature, constituer un groupement, alors unique au monde, de techniciens et de praticiens de la Zoologie et de la Botanique. Après avoir passé en revue les plus importantes parmi les acclimatations qui font l'honneur de notre Société, le Ministre termina son allocution en faisant le tableau des conquêtes pacifiques que nous avons encore à réaliser dans le monde végétal et animal pour augmenter le bien-être de notre pays.

Notre Président, M. Mangin, rendit hommage à son prédécesseur qui, pendant vingt ans, avait dirigé nos travaux avec une autorité scientifique hors de pair.

Il indiqua le but de la Société, inlassablement poursuivi pour le plus grand profit du pays.

Il salua les principaux lauréats : Rudyard Kipling, W. Beebe, A. Boulenger. Ce fut aux accents des hymnes nationaux de l'Angleterre, des Etats-Unis et de la Belgique, écoutés debout, que furent décernées ces médailles.

Le Secrétaire général lut le rapport sur les récompenses et M. Chappellier donna lecture du palmarès de la Ligue française pour la Protection des Oiseaux.

La séance se termina par une instructive conférence cinématographique du professeur Gruvel sur l'Industrie des Pêches en Norvège, montrant les applications qui pouvaient en être faites dans l'exploitation de nos richesses maritimes coloniales. L'exposé du conférencier et les projections toutes originales furent très applaudis.

Dans sa conférence sur l'Industrie des Pêches en Norvège et les applications à l'exploitation des pêches coloniales françaises, notre collègue parle d'abord de la forme des côtes, de leur nature et de la constitution des fonds. Il montre que sur les côtes de Norvège, les fonds chalutables sont relativement rares, ce qui pourrait expliquer, dans une certaine mesure, l'absence totale de chalutage sur les côtes de ce pays.

Il montre, par une étude des fiords, ces immenses bras de mer qui pénètrent jusqu'à 100 kilomètres dans l'intérieur des terres, par celle des courants généraux qui suivent la côte ainsi que des courants locaux qui en dérivent, par les variations de la température et de la salinité, les conditions éminemment favorables que l'on trouve sur les côtes norvégiennes pour le développement de certaines espèces, et en particulier des espèces de surface, dont la nourriture est largement assurée par une quantité énorme de plankton animal ou végétal.

M. Gruvel dit ensuite un mot de l'organisation scientifique et administrative du Service des Pêches. Il montre par l'étude des stations biologiques, des musées, des écoles de pêche, etc., et par les crédits qui sont alloués tous les ans à ce Service, les efforts remarquables faits par ce petit pays de 2.000.000 d'habitants, pour placer à la base de l'exploitation des pêches et de la fabrication des conserves, des études scientifiques poussées aussi loin que possible et des instruments que sont les stations biologiques et les bateaux de recherches qui leur sont annexés.

Le conférencier divise les pêches norvégiennes en deux groupes :

Les pêches journalières, qui sont destinées à l'approvisionnement quotidien des marchés des côtes, marchés extrêmement intéressants, puisque dans un certain nombre d'entre eux, le Poisson est vendu à l'état vivant, soit dans des réservoirs à eau courante, soit dans la partie antérieure des bateaux transformée en vivier. Il indique un certain nombre d'espèces de Poissons que l'on rencontre quotidiennement sur le marché norvégien, aussi bien en Poissons qu'en Crustacés et Mollusques. La conservation du Poisson par la glace est, pour ainsi dire, inconnue dans un pays où la température n'est généralement pas assez élevée pour amener la décomposition rapide du Poisson.

Parmi les pêches saisonnières, M. Gruvel place celle des Clupéidés qui renferme le Sprat, le Hareng et celle des Gadidés qui comporte la pêche des Morues. Il donne des renseignements précis sur la pêche, la conservation et les préparations diverses auxquelles donnent lieu ces différentes espèces, et en particulier, pour la Morue. Il insiste d'une façon spéciale sur la préparation du klippfish et du stockfish, qui intéresse au plus haut point l'exploitation des pêcheries coloniales françaises.

Les sous-produits représentent une partie non négligeable de la pêche ; et à ce point de vue, les Norvégiens ne laissent perdre absolument aucune partie du Poisson. C'est ainsi que, d'une façon générale, ils tirent les huiles et les guanos dont l'exportation est relativement très importante. On sait combien l'huile de foie de Norvège est appréciée, d'une façon générale en Europe, et surtout dans le nord de la France. Les rogues salées servent à nos pêcheurs de Bretagne dans la capture des Sardines dites « de rogue ». Enfin, ils tirent aussi parti des vessies natatoires et des langues de Morues.

M. Gruvel a attiré ensuite l'attention des auditeurs sur la chasse aux Cétacés, telle qu'elle se pratique aujourd'hui sur les côtes de Norvège et aussi dans le monde entier, de même que sur les côtes d'un certain nombre de nos colonies. Il montre la destruction systématique qui est le résultat de cette chasse intensive et qui, si on n'y prend pas garde, fera disparaître la plus grande partie des Baleines et Balénoptères. Il montre également à quelle chasse extrêmement intense sont exposées les différentes espèces de Pinnipèdes : Phoques et Morses qui existent dans les parties glacées situées au nord de la Norvège.

Pour terminer, M. Gruvel montre quelles sont les différentes applications que l'on peut tirer de son étude pour l'exploitation industrielle des pêches coloniales françaises, et à ce point de vue, il attire l'attention sur le développement considérable pris par les bateaux à moteur auxiliaire en Norvège et les résultats qu'on pourrait en tirer en les appliquant, avec quelques modifications, à différentes pêches coloniales françaises : pêches de fond et pêches de surface.

Il rappelle en quelques mots quelle est l'abondance des Cétacés : Baleines, Balénoptères, Cachalots, etc. que l'on rencontre sur la plupart des côtes des colonies françaises, et termine en montrant l'effort récent qui a été fait par le Gouvernement français, tant au point de vue métropolitain qu'au point de vue colonial, pour arriver à l'exploitation méthodique et rationnelle des richesses marines des côtes de France et de celles de notre empire colonial.

La conférence de M. le professeur Gruvel, abondamment illustrée par des projections fixes et cinématographiques, faisant bien ressortir le côté pratique de la question, obtint le plus légitime succès ; elle fut terminée par un film impressionnant qui représentait un immense troupeau de Rennes traversant un fiord à la nage, à la suite d'un Renne attaché à une barque.

DISCOURS PRONONCÉ PAR M. MANGIN

Membre de l'Institut,
Directeur du Muséum d'Histoire nautrelle
Président de la Société

Ce n'est pas sans émotion que je prends la parole aujourd'hui devant vous. Il y a un an, mon illustre prédécesseur vous entretenait de l'œuvre de la Société avec son éloquence si prenante ; vous admiriez encore sa juvénile ardeur. Hélas ! quelques jours ont suffi pour éteindre cette belle intelligence.

Edmond Perrier a dirigé la Société nationale d'Acclimatation pendant plus de vingt ans et sa bonne humeur, ses spirituelles saillies égayaient les séances où il prodiguait avec une grande modestie, ses conseils appuyés par une autorité scientifique hors de pair.

Sous sa plume alerte, les problèmes les plus ardus paraissaient simples ; sa science et sa profonde érudition lui permettaient de présenter sur les sujets les plus divers des aperçus toujours ingénieux captivant les auditeurs.

Vous avez bien voulu me désigner pour lui succéder, mais, vous ne l'avez pas remplacé.

Avec lui nous avons perdu M. Grandidier notre éminent confrère, l'intrépide et savant voyageur de Madagascar dont l'activité scientifique avait survécu aux atteintes de l'âge et M. Amédée Pichot, voyageur infatigable, chasseur expérimenté et l'un des derniers adeptes de la Fauconnerie qu'il pratiqua longtemps avant d'en recueillir l'histoire. Collaborateur dévoué de notre Bulletin, très assidu à nos séances, il nous entretenait souvent d'un projet qui lui était cher : développer le goût des choses de la nature chez les enfants en leur apprenant à bien voir et à décrire avec précision ce qu'ils ont vu. Il désirait introduiré dans notre pays, à limage des œuvres fondées par la Société royale d'Angleterre pour la protection des Oiseaux, des concours entre les diverses écoles primaires de manière à récompenser la description originale la plus fidèle des objets soumis à l'attention des élèves. Il était si convaincu de la nécessité d'une réforme dans notre enseignement trop livresque, qu'il nous a légué une somme de 20.000 francs pour la réalisation de son idée.

A ces pertes, cruelles pour notre Société, j'ajouterai les noms de collaborateurs dévoués tels que M. Boppe, consul de France à Pékin ; M. Ricois, ancien directeur du Bon Marché ; MM. Girardin, Joseph L'Hermitte, Edgar Passy, le comte Potocki, Relave, Milhe-Poutingon, Edmond Lacour et M^me^ Chauvassaignes.

Ceux-là sont disparus, d'autres collaborateurs nous viennent et les remplacent, mais il ne suffit pas de combler les vides, il faut étendre notre action sur un plus grand nombre de membres. Pendant la tourmente qui a si profondément bouleversé le monde, notre activité ne s'est pas ralentie grâce au concours de ceux que l'âge éloignait des armées. Mais bientôt notre Bulletin s'accrut d'une manière inusitée ; pour le maintenir dans les limites où il pût être accessible au plus grand nombre, nous avons dû le diviser en deux parties, le Bulletin proprement dit et un supplément sous forme de Revue d'Histoire naturelle appliquée, consacrée d'une part à l'Oiseau et d'autre part aux autres animaux ainsi qu'aux végétaux. Nous avons ainsi donné satisfaction à un désir souvent exprimé.

La Société a continué ses excursions chez nos collègues qui réunissent des collections intéressantes soit au point de vue de l'acclimatation, soit au point de vue de la connaissance de la faune indigène.

Rappelons, entre autres, les excursions chez M. Delacour, au château de Clères, et chez M. Rollinat, à Argenton-sur-Creuse.

A Clères, nos confrères reçus avec une charmante hospitalité ont eu le spectacle d'un beau parc peuplé d'une grande variété d'Antilopes, de Cervidés, d'Echassiers, etc.

Ils ont visité les belles volières, modèles du genre, renfermant les Oiseaux les plus rares et les plus curieux.

M. Delacour n'a pas craint les fatigues d'une expédition dans l'Amérique centrale pour enrichir sa collection déjà très complète et étendre nos connaissances sur la faune ornithologique de ces régions si riches en Oiseaux remarquables.

Chez M. Rollinat, l'attention de nos collègues a été attirée par une curieuse collection de Reptiles et de Batraciens. Si ces animaux ont moins d'amateurs que les Oiseaux à cause de la répulsion irraisonnée et instinctive qu'ils inspirent trop souvent, leur robe n'est pas moins belle et les curieux exemples de mimétisme qu'ils nous offrent, provoquent l'étonnement, tandis que l'étude de leurs mœurs nous les révèle comme de précieux auxiliaires dans la lutte contre les Insectes prédateurs. M. Rollinat qui s'est instruit tout seul par l'observation de la faune de l'Indre, est devenu un naturaliste de grande valeur dont les avis sont recherchés par les zoologistes.

Notre Société a pris sous son patronage le Jardin de Bièvres, fondé par Edouard Coëz, qui contient une belle collection de plantes alpines. Cette collection entretenue avec soin sous l'habile direction de notre vice-président, M. Bois, ne manquera pas d'exciter votre admiration.

Notre Bulletin retrace fidèlement la vie de la Société et témoigne de l'activité de ses membres. Je ne veux pas abuser de votre patience et je me bornerai à l'énoncé de quelques sujets qui soulignent l'importance des questions soumises aux discussions. Nous avons inscrit à notre ordre du jour la replantation des Châtaigniers dans les régions dévastées par la Maladie de l'encre ou déboisées pour la production des extraits tanniques. Ça été l'occasion d'intéressants exposés sur l'acclimatation dans notre pays des espèces japonaises ou chinoises, résistant à la maladie.

La culture de la Pomme de terre si gravement menacée par les maladies et surtout par la dégénérescence, n'a pas non plus échappé à notre attention.

Enfin les questions coloniales les plus variées ont depuis longtemps fait l'objet de nos délibérations et récemment une belle étude de M. Fauchère sur le Café mettait au point, avec les exigences de cette culture dans nos colonies, les difficultés de sa réalisation par suite de l'indifférence des groupements financiers qui n'ont pas encore compris que l'emploi des capitaux serait plus utile et plus productif dans les œuvres coloniales que les contributions trop libéralement fournies à des œuvres étrangères.

Parmi les modalités de notre activité, le déjeuner annuel qui a excité la verve ironique de certains publicistes, a un intérêt que ne soupçonnent pas ses détracteurs. S'il s'agissait seulement de déguster la chair du Boa ou de quelqu'autre Reptile exotique, ainsi que celle du Requin dont les ailerons sont pourtant si recherchés des Chinois, on excuserait les sarcasmes dont nous avons été l'objet, mais on ignore que la Société a été la première à montrer dans son déjeuner annuel l'importance alimentaire du Soja ; qu'elle a fait connaître et apprécier les recettes des Orientaux dans la préparation du Riz, aliment que nous consommons mal parce qu'il est mal préparé ; enfin tout récemment c'est au dîner annuel que furent dégustés les Poissons et les Crustacés pêchés à Madagascar et, sur les indications de M. Gruvel, envoyés dans la glace jusqu'à Paris où ils arrivèrent dans un état de fraîcheur remarquable ; il n'est pas nécessaire d'insister sur ces agapes fraternelles qui sont à la fois un régal gastronomique et une leçon de choses.

Ainsi la Société s'efforce de rester fidèle au but assigné par ses fondateurs, qui est de concourir : à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles ou d'ornement, au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées ; à l'introduction et à la propagation des végétaux utiles ou d'ornement.

Mais son œuvre et son action resteront vaines, si elle n'a pas pour elle le nombre, seule force capable d'imposer les conclusions de ses compétences et de provoquer les efforts nécessaires aux réalisations immédiates.

Vous avez donc tous ici, Mesdames et Messieurs, un devoir strict à remplir : provoquer de nouvelles recrues et augmenter notre puissance d'action.

Il m'est très agréable de rappeler maintenant les consécrations scientifiques et les distinctions obtenues par un grand nombre de nos membres.

M. le professeur Joubin a été élu membre de l'Académie des Sciences dans la section de Zoologie où il succède à M. Delage.

M. Jacques de Vilmorin a été élu membre de l'Académie d'Agriculture.

M. Anthony a été nommé professeur au Muséum national d'Histoire naturelle où il succède à M. Edmond Perrier dans la chaire d'anatomie comparée.

Parmi les promotions dans la Légion d'honneur, nous adressons nos félicitations à MM. James Hyde, le comte

Clary, nommés commandeurs ; à MM. Coubaud, Marchal, Rivière et Roule, promus officiers ; à Mme P. de Vilmorin ; à MM. Dechambre, Raymond Le Fort, Jacques Pellegrin, nommés chevaliers.

Dans le Mérite agricole, M. René Caucurte, nommé commandeur, M. Buxareo Oribe, promu officier, et Mme Lebelle, nommée chevalier. Son altesse le prince Murat a reçu le grand cordon de l'Ordre de Victoria, la marquise de Ganay que nous avons été heureux d'associer aux travaux du Conseil a reçu la Médaille de Reconnaissance française en vermeil ; enfin notre actif et dévoué secrétaire, M. l'abbé Foucher, a reçu la médaille du roi Albert et les palmes d'officier de l'Instruction publique ; je puis ajouter qu'il sera prochainement promu correspondant du Muséum national d'Histoire naturelle.

Vous allez entendre le rapport de notre secrétaire général M. Loyer, sur les récompenses décernées par la Société ; parmi elles j'en retiendrai trois, décernées, à M. Beebe, Américain, à M. G. Albert Boulenger, Belge, et à M. Rudyard Kipling, Anglais. Ils forment une trilogie qui rappelle l'union des peuples associés victorieusement pour la défense du droit et de la justice foulés aux pieds par les Germains *ad praedam*, comme écrivait Tacite et qui n'ont jamais démenti, depuis l'époque romaine, leur surnom de *peuple de proie* ! Cette union doit survivre à la guerre et se continuer dans les œuvres de paix pour le plus grand profit de la science.

M. Beebe, ornithologiste américain, s'est acquis une réputation mondiale par ses travaux sur l'évolution et l'écologie des Oiseaux. M. Beebe a mis le sceau à son œuvre par sa belle Monographie des Phasianidés.

M. G. Albert Boulenger, attaché au jardin botanique de l'Etat à Bruxelles, qui occupe une place éminente parmi les zoologistes contemporains, spécialisé dans l'étude des Reptiles et des Poissons, dirigea longtemps au British Museum, l'important service consacré à ces animaux.

Depuis sa retraite et son retour en Belgique, la Botanique qu'il avait étudiée autrefois a repris ses droits et il s'adonne à l'étude des Rosacées et spécialement à celle des diverses espèces et races de roses sauvages.

Enfin M. Rudyard Kipling, le célèbre poète anglais qui glorifie la Nature dans des pages d'une grande puissance et d'un charme exquis, s'excuse de ne pouvoir assister à notre Séance solennelle et il le fait dans une lettre pleine d'humour où il raconte ses impressions d'enfant à douze ans lorsqu'il accompagnait son père, commissaire de la section indienne à l'Exposition universelle de Paris en 1878.

...« J'avais tout Paris pour y jouer comme un gamin de douze ans pendant six semaines, inoubliables pour moi. Je l'ai exploré, tout seul ou avec les gamins anglais de la pension que le hasard me faisait rencontrer, partant pour des excursions d'une journée entière avec un ou deux francs pour déjeuner chez Duval et causant avec ceux que je rencontrais. C'est une méthode d'acclimatation qui à cet âge est sans danger et que je recommande sérieusement aux jeunes animaux des deux pays. »

Malgré l'autorité de Rudyard Kipling je n'oserais recommander cette méthode à M. le Ministre de l'Instruction publique.

...« L'impression la plus frappante que j'aie conservée est celle de l'époque où l'on construisait la tête de la statue de la Liberté de Bartholdi et où il était possible au public de monter à l'intérieur par un escalier et de regarder à travers les pupilles de ses vastes yeux.

« Etant un ami des ouvriers, je fus naturellement parmi les premiers qui firent l'ascension et je me rappelle un vieux monsieur français qui me dit pendant que j'étais cramponné et que je regardais de tous mes yeux : « Rappelez-vous que maintenant vous pourrez toujours dire que vous avez vu le monde à travers les yeux de la Liberté ».

« J'ai assimilé énormément à cette époque à travers mon épiderme de jeune garçon..., et quand, jeune homme je suis retourné parfois à Paris après avoir quitté l'Inde, j'ai découvert que ce que l'enfant avait appris, n'était pas sans valeur pour l'homme. »

Le système original d'éducation vanté par Rudyard Kipling, qui réhabilite l'école buissonnière, n'aura guère de partisans chez nous sauf parmi les écoliers, mais le célèbre poète anglais fortifie par son exemple les idées émises par notre regretté collègue Amédée Pichot, relatif à la réforme de l'enseignement de l'Histoire naturelle. Cet enseignement purement livresque et par suite stérile et monotone doit devenir réel et placer l'enfant en face des objets : animaux, plantes ou pierres afin de l'habituer à la vision exacte des choses pour développer en lui, avec le sens précis de l'observation, la rectitude du jugement.

En acceptant le legs de M. A. Pichot nous avons pris l'engagement de propager ces idées. Nous n'y faillirons pas et nous ajouterons un nouveau fleuron à ceux qui caractérisent notre activité et qui consacrent notre grande autorité.

RAPPORT
AU NOM DE LA COMMISSION DES RÉCOMPENSES

PRÉSENTÉ PAR M. MAURICE LOYER

Secrétaire général de la Société

Monsieur le Ministre,
Mesdames, Messieurs,

Avant d'exposer devant vous les titres de nos lauréats, permettez-moi d'adresser les remerciements de notre Société à tous ceux dont l'aide précieuse nous a permis non seulement de mentionner les travaux commencés, mais encore d'entreprendre de nouvelles expériences dont les résultats ne peuvent manquer de contribuer au bien-être économique de notre pays.

Sans négliger les espèces rares et ornementales, nos préoccupations vont surtout vers la réalisation d'efforts qui nous permettront de vulgariser dans notre pays les espèces exotiques d'animaux et de plantes utiles, d'augmenter l'exploitation rationnelle, le rendement et le nombre des richesses extraites de notre sol national et d'améliorer de la sorte les conditions de la vie quotidienne en France et dans nos colonies.

MÉDAILLE DE VERMEIL
OFFERTE PAR LE GOUVERNEMENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Parmi les zoologistes contemporains qui ont étudié les Vertébrés à température variable, M. Georges-Albert BOULENGER, attaché au Jardin botanique de l'Etat à Bruxelles (Belgique), occupe une place prépondérante.

Son œuvre est si considérable qu'on peut s'étonner qu'un seul homme ait pu, à lui seul, mener à bien un pareil ensemble de recherches scientifiques.

En effet la liste de ses travaux concernant les Poissons et les Reptiles, de 1877 à 1920, ne comprend pas moins de 190 ouvrages principaux et de 875 notes ou mémoires.

M. Boulenger, après avoir travaillé au Musée d'Histoire naturelle de Bruxelles, fut appelé à diriger l'important service des Reptiles et des Poissons du British Museum dont il publia les catalogues ; c'est également à Londres qu'il écrivit ses beaux ouvrages sur les Poissons du Nil et du bassin du Congo et ses monographies sur les Lacertidés. Au moment où il vient de quitter le service du British Museum, qu'il dirigeait avec tant de compétence et d'autorité, pour retourner dans sa patrie et se livrer au Jardin botanique de Bruxelles à d'intéressantes recherches sur les Rosacées, notre Société est heureuse de lui attribuer, pour l'ensemble de ses travaux, la médaille de vermeil offerte par le Gouvernement de la République française.

Grandes médailles, hors classe, a l'effigie d'Isidore Geoffroy Saint-Hilaire

L'œuvre de Rudyard Kipling est de celles qui sont universellement connues. L'éminent écrivain a parcouru le Monde pour en rapporter ces pages exquises qui ont établi si justement son renom.

Mais de l'ensemble de ses travaux deux œuvres principales se dégagent qui consacrèrent définitivement sa réputation de penseur, de poète et de zoologiste et c'est à ce dernier titre que Rudyard Kipling a mérité les suffrages de notre Société.

Né aux Indes où son père était directeur de l'Ecole d'art de Lahore, Rudyard Kipling passa sa jeunesse au milieu de la flore et de la faune exubérante des contrées tropicales. Enfant, il aima les animaux, commensaux de la maison ou les hôtes de la jungle prochaine ; jeune homme, il apprit à lire dans le grand livre de la Nature si largement ouvert devant lui ; il le lut avec passion, à la fois en poète et en naturaliste et ce sont les enseignements qu'il avait puisés aux sources mêmes, qu'il nous a transmis si éloquemment dans ses deux « Livres de la Jungle » dont l'influence, a dit un de ses admirateurs, est de celles « qui font retarder l'horloge du temps ».

Nous n'ajouterons pas d'autre éloge à celui-ci, nous nous y associons en décernant à l'auteur des « Livres de la Jungle » notre Grande médaille (hors classe), à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire.

⁂

Le zoologiste ne doit pas se contenter d'étudier les êtres vivants dans le silence du laboratoire ou de les observer devant les cages d'un jardin zoologique, il doit aussi aller surprendre le secret de leurs mœurs dans les lieux où ils vivent en liberté. C'est ainsi que M. William Beebe, assistant curateur d'Ornithologie au Jardin zoologique de New-York et directeur de la Station tropicale de recherches, établie en Guyane anglaise par la Société zoologique de New-York, a compris le rôle du zoologiste.

« C'est au contact direct de la Nature, écrit M. W. Beebe, que nous pouvons espérer trouver la solution des problèmes biologiques qui piquent notre curiosité et il y a d'autant plus d'urgence à diriger nos recherches de ce côté qu'au fur et à mesure que l'homme étend sa domination destructive sur la terre, beaucoup d'êtres disparaissent emportant leur secret dans la tombe. »

Joignant les actes aux paroles, M. Beebe a parcouru la zone tropicale des deux continents : Ceylan, l'Himalaya oriental, les frontières du Népaul, du Sikkim, du Thibet, les plaines de l'Inde, Bornéo, Java, les Etats malais, la Birmanie, le Yunnan, la Chine orientale et le Japon.

Il en a rapporté cette belle « Monographie des Phasianidés », digne de prendre place auprès des œuvres magistrales d'Audubon, de Gould et d'Elliot.

Ses missions au Mexique, au Brésil et plus récemment en Guyane lui ont permis de publier deux excellents livres : « Deux amis des Oiseaux au Mexique » et la « Vie sous les Tropiques », ainsi qu'une quantité considérable de notes et de mémoires.

A la scrupuleuse conscience du savant, M. W. Beebe joint un véritable talent littéraire. Son œuvre est à la fois celle d'un naturaliste et celle d'un poète. Rappelons enfin que l'ornithologiste passionné qu'est M. Beebe se fit Oiseau lui-même pour s'engager dès le début de la guerre, dans le corps des aviateurs volontaires américains. C'est sur le front français qu'il fut blessé, « en apportant à la cause du droit et de la liberté l'appui des ailes du Nouveau-Monde ».

Notre Société s'honore en offrant à M. Beebe pour ses travaux et découvertes en Ornithologie sa Grande médaille (hors classe) à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire.

⁂

Depuis de longues années, notre Société préconise l'emploi du lait de Chèvre pour lutter contre les progrès de la mortalité infantile, de l'infection tuberculeuse et de l'affaiblissement de notre vitalité physique. En effet la Chèvre est, toute proportion gardée, plus forte productrice de lait que la Vache, elle garde sa lactation aussi longtemps, sinon plus que cette dernière, son lait cru est presque toujours exempt de germes tuberculeux et il est plus facilement digéré par les estomacs débiles ou malades que celui de la Vache.

Le docteur de Langle, de Yountville, en Californie, s'est fait, aux Etats-Unis, l'ardent propagateur de ces idées ; il a déterminé, dans ce pays, un mouvement considérable en faveur de l'utilisation de la Chèvre en stabulation, dans les services de l'alimentation publique. Cette initiative a eu les plus heureux résultats, ressentis plus particulièrement dans les sanatoria et les hôpitaux d'enfants dont la mortalité s'est trouvée, en un an, diminuée dans la mesure de 50 %. Nous applaudissons aux succès du docteur de Langle en lui octroyant notre Grande médaille (hors classe) à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire.

⁂

L'activité du docteur H. de Rothschild, qui se manifeste en de nombreux domaines, n'est pas restée indifférente à celui de l'Elevage et de l'Economie rurale.

Après avoir mis en application, dans « l'Œuvre philanthropique du lait » les observations qu'il avait recueillies au cours d'une mission dont il avait été chargé en Danemark, le docteur H. DE ROTHSCHILD a marqué l'intérêt qu'il porte à l'élevage français en mettant à la disposition du Ministère de l'Agriculture son domaine des Vaulx-de-Cernay pour y établir le Centre national d'Expérimentation zootechnique. Sur ce domaine il a également rassemblé, en vue des recherches scientifiques à poursuivre, un nombreux troupeau composé d'éléments empruntés à nos meilleures races françaises, en particulier les trois célèbres troupeaux de Moutons, historiquement connus et appréciés : le troupeau de la Charmoise de M. Vaillant de Genlis, celui de Southdown de M. Petit, d'Orsigny, enfin celui des Mérinos précoces du Soissonnais, de M. Parent, de Passy-en-Valois, troupeaux dont la conservation assure une base précise aux recherches sur l'hérédité des races et fournit au Centre national de Zootechnie un matériel expérimental de premier ordre.

Deux de ses fondations nouvelles : la Revue de Zootechnie et l'Office français d'élevage méritent encore de retenir l'attention. Elles se complètent l'une par l'autre, car elles aident, toutes deux, à la diffusion des connaissances relatives à la production animale et feront connaître, hors de France, les produits de notre élevage.

En contribuant de la sorte à l'expansion de notre production nationale, le docteur H. DE ROTHSCHILD a rendu au pays un signalé service dont nous apprécions toute l'importance en lui octroyant notre Grande médaille (hors classe) à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire.

⁂

M. Henri PERRIER DE LA BATHIE est l'un des savants dont s'honore la Botanique française. Naturaliste fervent, explorateur émérite, il a parcouru, pendant vingt années, la grande île de Madagascar, dont il a étudié toutes les ressources zoologiques et botaniques et il a recueilli, sur toutes les espèces animales et végétales, des observations de grande valeur.

C'est en Botanique surtout que son œuvre demeure sans rivale. La documentation qu'il a recueillie sur place fournit à la Science une source de richesses presque inépuisable si l'on considère que son herbier contient, dès maintenant, plus de 13.000 échantillons dont une grande partie se compose d'espèces inédites.

Les travaux de M. Perrier de la Bathie sont fort nombreux ; nous n'en voulons citer qu'un seul : la Géographie botanique de Madagascar qui, à elle seule, suffirait pour justifier l'attribution à son auteur de la Grande médaille (hors classe) à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, que nous lui décernons aujourd'hui.

⁂

M. Marius Borel est le promoteur de la culture du Caféier et de l'élevage rationnel du bétail au Tonkin. Ayant quitté son village natal des Hautes-Alpes, vers 1892, il vint s'établir dans notre colonie d'Extrême-Orient où ses deux frères, morts depuis, l'avaient déjà précédé, et grâce à son activité et son intelligence, le travailleur opiniâtre qu'il est, devint l'un des principaux planteurs et le président de la Chambre d'agriculture du Tonkin. Aujourd'hui la petite plantation de M. Borel est devenue un établissement modèle considérable ; sur son domaine, 1.000 hectares sont consacrés à la culture du Caféier et son troupeau de bêtes à cornes, Chèvres et Vaches, comprend 2.500 têtes. Il a acclimaté au Tonkin nos meilleures races françaises et a fait des croisements intéressants avec celles du pays.

La vie de ce planteur du Tonkin est un exemple de ce que peut la ténacité française lorsqu'elle s'allie à un grand bon sens, à la ferme volonté de réussir. Grâce à ces qualités, M. Borel a fait de la belle colonisation, à l'exemple de ce que firent, jadis, les Français au Canada. Nous nous en réjouissons et en témoignage de l'estime dans laquelle nous tenons son œuvre, nous offrons à M. Borel notre Grande médaille (hors classe) à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire.

Médailles d'argent (grand module)

M. Félix Buxareo-Oribe est l'un des plus remarquables éleveurs de la République de l'Uruguay. Ancien élève de nos Ecoles de Grignon et de Nancy, secrétaire de la légation de l'Uruguay en France, de 1893 à 1895, M. Buxareo-Oribe, fervent ami de la France et admirateur de nos institutions scientifiques, a mis, dès son retour dans sa patrie, toute son activité à développer là-bas les principes de l'Agriculture française. Propriétaire d'un vaste domaine de 37.000 hectares il y a introduit nos meilleures races d'animaux domestiques, entr'autres nos Bœufs de Normandie, nos Chevaux de Tarbes et d'Algérie, nos Lapins des meilleures provenances. Enfin il a acclimaté sur ses terres un troupeau de Lamas qu'il a fait venir du Pérou.

⁂

Les lois qui régissent l'évolution des êtres vivants sont, depuis longtemps, l'objet d'importants travaux de M. Blaringhem. Ses expériences sur la transmission héréditaire des anomalies du Maïs, méthode qui lui a permis d'affoler cette plante et de provoquer la période de mutation, créatrice de formes nouvelles, sont connues de tous.

M. Blaringhem a ainsi démontré que les caractères les mieux définis peuvent être modifiés par des mutilations appropriées et que, dans bien des cas, l'origine d'une variation de l'espèce résulte d'une mutilation violente initiale.

Poursuivant ses travaux, M. Blaringhem s'est occupé de la transformation brusque des êtres vivants, du perfectionnement des plantes par voie expérimentale et de l'hérédité de leurs maladies, rendant ainsi de signalés services à l'agriculture et à l'élevage rationnellement poursuivis.

⁂

Le docteur Millet-Horsin, naturaliste de valeur, s'est adonné à l'étude de la faune des Vertébrés des contrées exotiques qu'il a habitées comme médecin-major des troupes coloniales. Chargé de mission en Afrique occidentale française par le Muséum d'Histoire naturelle, il a pu ramener en France un nombreux convoi d'animaux vivants provenant de nos territoires du Niger et de la Guinée qu'il a parcourus et ils font aujourd'hui l'un des principaux attraits de la Ménagerie du Muséum. Le docteur Millet-Horsin a rapporté également, de ses voyages, de nombreuses observations sur la biologie des Mammifères et des Oiseaux de l'Afrique occidentale française parmi lesquelles plusieurs sont nouvelles pour la science.

⁂

M. Alessandro Ghigi, professeur de zoologie à l'Université de Pise (Italie), est l'auteur d'importants travaux de Zoologie pure. C'est, de plus, un éleveur fort expert qui a obtenu de nombreux succès dans l'acclimatation des Gallinacés et Colombidés exotiques, sur la biologie desquels il a publié de fort intéressantes observations ; il a obtenu, notamment, la reproduction, en captivité, du Coq sauvage de Sonnerat et son hybridation avec la race domestique Nègre soie.

⁂

M. l'abbé Guignon, curé de Vulaines (Seine-et-Marne), s'est appliqué à l'étude des Insectes parasites de notre flore de la région parisienne et plus particulièrement de leurs larves qui causent tant de ravages dans les cultures. Le résultat de ses travaux sur les parasites des premières familles botaniques (des Renonculacées aux Cariophyllées) a seul été publié ; nous souhaitons que cette utile publication, interrompue par la guerre, puisse être prochainement terminée.

Au cours de ses travaux M. l'abbé Guignon a découvert plusieurs espèces d'Insectes parasites, nouvelles pour la science ; enfin il a tenté et obtenu pour la première fois, l'élevage, *ab ovo* jusqu'à *l'imago* et la ponte, de la Mante religieuse, élevage que le grand naturaliste H. Fabre n'avait pu réussir.

⁂

M. A. Barbey, expert-forestier, à Montcheraud (canton de Vaud, Suisse), s'est toujours efforcé de faire connaître dans son pays et surtout en France, les Insectes nuisibles aux arbres de nos forêts et de nos avenues. Ses ouvrages, en particulier celui sur « les Scolytides » et son « Traité d'Entomologie forestière » sont devenus classiques et sont indispensables à toute personne soucieuse du bon entretien des peuplements forestiers.

Bien plus, M. Aug. Barbey a constitué par ses propres moyens, dans plusieurs laboratoires scientifiques français, des collections biologiques remarquables comprenant la plupart des Insectes nuisibles aux essences forestières, accompagnés des dégâts qu'ils commettent, collections précieuses pour l'enseignement des sciences naturelles.

⁂

M. l'abbé François Ducloux, prêtre des Missions étrangères, directeur du séminaire de Yunnan-Sen (Chine), se livre à l'étude de la flore chinoise, qu'il a contribué à faire connaître en envoyant plus de 6.000 échantillons d'herbier au Muséum d'Histoire naturelle. Il a, de plus, contribué à l'acclimatation, en France, de plantes diverses par ses envois de graines récoltées par lui au cours de ses explorations scientifiques. Enfin on lui doit l'initiation botanique de plusieurs prêtres indigènes qui font profiter notre pays de leurs récoltes.

Médailles d'argent

M. Vatrin, préfet de la Drôme, accorde une protection efficace au Castor du Rhône, dont l'espèce est en voie de disparition.

La présence de cet intéressant Rongeur lui étant signalée du côté de Montélimar, écoutant les suggestions de MM. Chaudey, conservateur, et Lambert, inspecteur principal des Eaux et Forêts, il a pris un arrêté interdisant la chasse du Castor dans le département qu'il administre, rendant ainsi à la science un service dont on ne saurait trop le remercier.

⁂

M. Marcel Legendre est un admirateur passionné de nos Oiseaux et un éleveur d'une rare habileté. Il est parvenu à faire vivre en captivité et à conserver en parfait état de santé, les espèces réputées parmi les plus délicates. Observateur de grand mérite, il a publié sur les Oiseaux qu'il a observés des notes fort complètes qui éclairent d'un jour nouveau la biologie de certains d'entre eux encore imparfaitement étudiés.

⁂

M. F. de Lagger a, depuis plus de trente ans, introduit et fait reproduire en France des espèces d'Oiseaux exotiques fort rares et rebelles jusqu'ici à l'acclimatation, notamment celle du Calliste tricolore. Il a publié sur les mœurs de ces diverses espèces des mémoires qui dénotent, chez cet éleveur, de rares qualités d'observation.

⁂

Le commandant Cauvet se livre, depuis de longues années déjà, à l'introduction et à la propagation en Algérie, de Poissons d'aquarium. On lui doit également d'intéressantes observations sur les mœurs des Poissons de l'Oued-Rhir et c'est lui qui signala, le premier, aux environs de Tolga, la présence des grands Siluridés du genre *Clarias*.

Enfin il a introduit en France, notamment au Muséum, des exemplaires vivants d'un charmant petit Cyprinodontidé, la Tellie apode, originaire des environs de Batna.

⁂

M. Aimé Orange, président du Syndicat de défense contre les Sauterelles, à Miramar (Bouches-du-Rhône), a montré une activité dépassant tout éloge dans la lutte que les habitants de la Crau eurent à soutenir contre l'invasion du Criquet marocain, en 1920 et 1921.

C'est grâce à son initiative et à son énergie qu'en 1921, le fléau qui avait pris des proportions inquiétantes pour tout le département, a pu être jugulé, au point de ne plus inspirer d'inquiétude pour le printemps prochain.

Médaille de bronze (grand module)

M. A. Fellay a étudié durant ses voyages en Amérique du Sud les mœurs des Oiseaux, habitant les contrées qu'il a visitées ; il en a rapporté d'intéressantes observations et de fort belles collections d'Oiseaux vivants, notamment de nombreuses espèces, provenant du Chili.

⁂

M. André Bourdin, secrétaire général du Syndicat agricole et horticole de Fontenay-sous-Bois, horticulteur très consciencieux, s'est attaché à l'étude de la Cheimatobie, dont les ravages s'exercent sur les légumes de la région parisienne. Après une enquête approfondie sur les moyens à employer contre la Phalène hiémale, M. Bourdin a condensé ses recherches dans une brochure fort intéressante et a apporté par cela même une aide réelle à l'horticulture.

⁂

M. Garapin, instituteur, aujourd'hui en retraite, s'est efforcé de donner aux enfants des écoles qu'il a dirigées dans le département du Cher, le goût de l'Histoire naturelle. Il a formé, à cet effet, une fort intéressante collection d'Insectes nuisibles ou utiles à l'agriculture, dont il montrait les dégâts ou les services à ses élèves, s'efforçant ainsi d'intéresser les jeunes enfants du Berry à l'étude des Insectes, rendant de la sorte un signalé service à la région agricole qu'il habitait.

⁂

M. Franc, instituteur à Nouméa (Nouvelle-Calédonie), est un botaniste de mérite qui a récolté les graines de nombreuses espèces de plantes qu'il a envoyées au Muséum, ainsi que des plantes vivantes parmi lesquelles une Orchidée nouvelle, le *Dendrobium muricatum*. De 1905 à 1921, M. Franc a ainsi recueilli et envoyé plus de 2.000 échantillons d'herbier et il a découvert de nombreuses espèces nouvelles.

⁂

Le caporal de tirailleurs sénégalais Tenoga Diarra, après avoir servi en France pendant la guerre où il fut blessé, a été employé, de 1919 à 1921, comme garçon de laboratoire du docteur Millet-Horsin. Il l'a accompagné dans ses missions au Niger et en Guinée et a fait preuve d'un dévouement absolu et d'une grande habileté dans les soins donnés aux Mammifères et Oiseaux rapportés à la Ménagerie du Muséum, coopérant de la façon la plus efficace à la réussite de la mission.

MÉDAILLES DE BRONZE

M. JACOTIN, amateur fervent de Poissons exotiques d'ornement a réussi à faire vivre, chez lui, à Paris, et à faire reproduire, de nombreuses espèces rares et intéressantes.

⁂

M. Fernand GROSSET, aide assidu et zélé de M. Raymond Rollinat, a contribué par son dévouement et son habileté à la réussite des remarquables travaux de notre collègue sur la faune des Vertébrés du Centre de la France.

⁂

M. Lucien BRUN, aide-préparateur à la station Entomologique de Paris, collabore depuis dix-huit ans aux importants travaux effectués dans cet établissement. Grâce à son habileté professionnelle, M. L. BRUN a permis de mener à bien de nombreuses recherches scientifiques nécessitant une attention soutenue ou une présence constante, telles que le montage des préparations microscopiques et les soins à apporter aux élevages d'Insectes auxiliaires si utiles pour la défense de l'agriculture.

PRIX FONDÉ PAR UN MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ

Le sujet à traiter cette année était le suivant :

Etude morphologique et histologique des poils des animaux dont la fourrure est utilisée dans le commerce.

Parmi les mémoires déposés, le jury a distingué celui de Mme Marcelle BALTHAZARD, à laquelle le prix a été décerné avec attribution de la Médaille de la Société.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

VIIe SECTION : AQUARIUMS ET TERRARIUMS

Séance du 26 janvier 1922

Présidence de **M. le docteur Pellegrin**, président

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Claudius Girardon, de Lyon, président d'une Société d'Amateurs de Poissons d'ornement, nous informe qu'une exposition aura lieu à Lyon en 1922 et invite les membres de la Section à y participer.

Notre Vice-Présidente, Madame le docteur Phisalix, dépose sur le bureau son ouvrage qu'elle vient de faire paraître, en deux volumes, sous le titre de « Animaux venimeux et Venins ». Dans un intéressant exposé, Mme Phisalix nous donne un aperçu de cet important travail ; c'est une œuvre de portée générale qui comprend la fonction venimeuse tout entière chez les Animaux et l'anatomie des appareils venimeux dans tous les groupes zoologiques.

Passant en revue tous ces groupes, notre collègue nous montre que les Protozoaires et les Echinodermes, les Mollusques et les Cœlentérés ne le cèdent en rien sous le rapport des venins, aux Poissons, aux Batraciens et aux Mammifères. Le venin est, ensuite, étudié au point de vue de l'attaque de la proie et de la défense. Puis, dans un chapitre spécial et longuement étudié, Mme Phisalix nous montre le rôle si étendu des venins en thérapeutique et indique les théories de l'immunisation.

Le Président se fait l'interprète de tous pour remercier Mme Phisalix du don à la Bibliothèque de son ouvrage et de l'exposé qu'elle vient de nous en faire. Il rappelle les travaux antérieurs de l'auteur et de son mari, le regretté docteur Phisalix, et félicite notre Vice-Présidente du bel ouvrage qu'elle vient d'écrire et qui met au point les questions si intéressantes des Animaux venimeux et des venins.

M. le docteur J. Pellegrin fait ensuite sa communication annoncée à l'ordre du jour sur les Poissons d'ornement de l'Afrique du Nord française et leur pêche.

Les familles les plus intéressantes des eaux douces de l'Algérie et de la Tunisie, au point de vue ornemental, sont celles des Cyprinodontidés et des Cichlidés.

Dans la première, il a déjà été parlé de la Tellie apode, ce joli petit Poisson des environs de Batna, dont quelques exemplaires vivants sont, actuellement, conservés au Muséum de Paris, depuis mai 1921. Les Cyprinodons, comme le Cyprinodon rubané, répandu partout, et le Cyprinodon d'Espagne assez commun dans la province d'Oran, méritent, également, d'attirer l'attention. C'est, toutefois, la famille des Cichlidés, dont on rencontre déjà plusieurs représentants au sud de l'Atlas, qui renferme les formes les plus esthétiques et les plus attrayantes. Il faut citer l'Hémichromis à deux taches à la livrée des plus élégantes, la Tilapie de Zill de teintes également fort agréables, mais qui atteint une assez forte taille, enfin et surtout l'Artatitilapie de Desfontaines qui possède la faculté de changer presque instantanément de coloration, comme le fameux *Cichlasoma insigne* Heckel, du Brésil. Il serait très désirable de voir bientôt importer chez nous toutes ces charmantes espèces.

A la suite de cette communication, M. le docteur J. Pellegrin montre dans une série de projections comment s'effectue dans l'oued Rhir, la pêche de la Tilapie de Zill. On se sert d'un vaste rectangle d'étoffe de 12 mètres de long sur 1 m. 60 de large, le « melhalfa », qui barre toute la largeur du ruisseau, et dans lequel le Poisson effrayé vient se jeter. Ces intéressants clichés sont dus à notre collègue, M. le commandant Cauvet.

Pour le Secrétaire empêché,
Docteur Faseuille.

L'Imprimeur-Gérant : G. LANGLOIS.

CHATEAUROUX. — IMP. LANGLOIS

Le Secrétaire général a l'honneur d'informer MM. les Membres de la Société et les personnes qui désireraient l'entretenir, qu'il se tient à leur disposition, au siège de la Société, 198, boulevard Saint-Germain, tous les Lundis, de 4 à 7 heures.

EN DISTRIBUTION

Graines offertes par M. DE CHAPEL.

Helianthus variés.
Iris Kæmpferi variés.
Kochia trichophylla.

Graines offertes par M. MOREL.

Agathæa cœlestis.
Angelica archangelica.
Biota orientalis, var. *aurea.*
Chionanthus virginica.
Cratægus Carrierei.
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus Globulus.
Polygonum baldschuanicum.
Tamarix africana.
Chamærops excelsa.
Acacia cultriformis.
Mimosa sp.?
Abies Kosteriana glauca.
Buddleia sp.
Dimorphantus mantschuricus.
Helianthus giganteus.
Laurus nobilis.
Machærium tipu.
Ochrosia borbonica.
Sabal Palmetto.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Algérie et par le Jardin botanique de Sydney.

Chloris Gayana.

Graines offertes par M. A. CHEVALIER.

Salicornia herbacea.

Graines offertes par M. JEANSON.

Zinnia mexicana.
Courges de Siam.

Graines offertes par M. Jean BUISSON.

Bamia (*Hibiscus esculentus*).

Graines de *Taxodium mucronutum*, offertes par M. le Profr BALME, de Mexico.

Offres et demandes réservées aux membres de la Société

OFFRES

Semences sélectionnées de Soja hâtif, récoltées en France, variétés Wilson, Virginia, Hollybrook, 5 francs le litre, franco. Oies de Toulouse, grandes races, sujets de l'année, issus de parents primés. M. Cabanat, à Nougaroulet (Gers).

Leghorns blanches américianes 1921, plein rapport ; 20 francs pièce. M. de Boudard-Olonne, La Robine, par Loriol (Vaucluse).

Chiots de 1re classe, parents champions : Cairn et White (West Highland Terriers). M. A.-H. Scott, Furze Creek, Bosham, Sussex, Angleterre.

A céder ou à échanger : Singe alouate hurleur (var. noire), Chat sauvage, Co. Coatis, Co. Myopotames, Co. Cabiais, 3 Co. Tatous, 4 Ibis handurenes, 4 Aigles carouchos, 4 Ratons crabiers, tous du Paraguay ; 3 Serpents pythons (2 mètres, 2 m. 50 et 3 m. 25) du Sénégal. M. Edouard Vermorel, à Villefranche (Rhône).

Création et direction de jardins exotiques. Vente de plantes et graines rares, surtout de Palmiers et arbres fruitiers exotiques. Dr Robertson-Proschowsky, Les Tropiques, Fabron-Nice.

Œufs de Lophophore, 40 francs pièce. Baronne Gourgaud, Yèrres (Seine-et-Oise).

Cage dorée, sur table meublée, presque neuve, avec une Combassou et un co. Cordons bleus. Mme Monnier, 23, rue de Monceau, Paris.

Une belle collection Papillons et autres Insectes en très bon état ; tous classés. A. Blanchard, 1, allée Ch.-de-Fitte, Toulouse.

DEMANDES

Nous sommes acheteurs des numéros de septembre et d'octobre de la « Revue d'Histoire naturelle appliquée », 2me partie « l'Oiseau » 1920.

Fauvettes orphée, hypolaïs, grosse. Alouette calandre. Comte de Rougé, 63, rue de la Faisanderie, Paris.

Co. Faisans dorés ; Co vénérés ; Co. Canards mandarins ; Co Carolins. M. Gavoty, 9, rue Armény, Marseille.

Co. Lamas ; Co Nandous ; Co Emeus, et tous animaux Mammifères. M. E. Vermorel, Villefranche-sur-Saône (Rhône).

Œufs de Poissons-télescopes, queues de voile. M. Neyret, 16, rue J.-F.-Revollier, Saint-Etienne (Loire).

Autruche mâle adulte, Nandou gris femelle adulte, Emeu femelle adulte. M. Séverin, Le Theil par Bourth (Eure).

Scops, Pics Epeichettes. M. Legendre, 25, rue La Condamine, Paris.

Pour la Bibliothèque de la Société numéros de « la Nature », année 1893 et deuxième semestre 1894 et 1895.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

Le but de la Société Nationale d'Acclimatation de France est de concourir : 1° à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles et d'ornement ; 2° au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées ; 3° à l'introduction et à la propagation de végétaux utiles ou d'ornement. D'une façon générale, elle étudie la nature vivante sous ses deux formes, animale et végétale.

La Société se compose de membres **Titulaires**, membres à **Vie**, membres **Donateurs**, membres **Bienfaiteurs**.

Le membre Titulaire est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et une cotisation annuelle de **25 francs**.

Le membre à Vie est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et qui s'affranchit de la cotisation annuelle par un versement de 250 francs.

La Société décerne, chaque année, en Séance solennelle, des récompenses.

Elle tient des séances générales bimensuelles.

La Société encourage d'une manière toute spéciale les études de Zoologie et de Botanique appliquées en distribuant des graines et en confiant des cheptels d'animaux à ses membres.

Elle publie, outre ce *BULLETIN*, la *REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUÉE*, composée de deux parties et illustrée de gravures. Ces publications traitent des questions concernant l'élevage des animaux, la culture des plantes et particulièrement des faits d'acclimatation.

On y trouve des articles de fond relatifs aux applications de l'histoire naturelle : *installation, éducation des animaux, culture des plantes, usages, introduction*, etc., etc.

Le *Bulletin* est adressé gratuitement; la Revue est servie par abonnement, aux membres de la Société, au prix réduit de 15 francs pour chaque partie ou de 20 francs pour les deux.

PRIX DES TIRAGES A PART

		1/4 FEUILLE	1/2 FEUILLE	1 FEUILLE
Sans Couverture	25 ex........	8 80	13 80	19 »
	50 ex........	9 90	14 85	21 05
	100 ex........	11 80	17 85	24 75
Avec couverture non imprimée	25 ex........	10 45	14 55	20 05
	50 ex........	12 35	17 30	23 10
	100 ex........	16 50	22 »	28 60
Avec Couverture imprimée	25 ex........	17 85	21 45	26 40
	50 ex........	19 90	23 25	28 05
	100 ex........	24 75	29 95	35 45

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

BULLETIN

DE LA

Société Nationale d'Acclimatation

DE FRANCE

(69e ANNÉE)

N° 8 — AOUT 1922

SOMMAIRE

Pages.

La chasse à la lanterne et la destruction de la Faune en Afrique occidentale française... 141

Extraits des procès-verbaux des séances de la Société :

Séance générale du 20 mars 1922........ 142

Séance générale du 3 avril 1922........ 144

Séance générale du 24 avril 1922........ 149

IIIe Section : Aquiculture. — Séance du 16 mars 1922........ 153

VIIe Section : Aquariums et Terrariums. — Séance du 23 février 1922........ 155

Un numéro, 2 fr. 50. — Pour les Membres de la Société, 1 fr. 50

AU SIÈGE SOCIAL

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIIe)

Téléphone : FLEURUS, 04-76

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1922

Président, M. Louis Mangin, Membre de l'Institut, Directeur du Muséum d'Histoire naturelle, Paris, Ve.

Vice-Présidents
MM. D. Bois, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris, Ve.
Dr Chauveau, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, bould St-Germain, Paris, VIIe.
Murat (le prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris, VIIIe.
Anthouard (le baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris, XVIe.

Secrétaire général, M. Maurice Loyer, 4, rue de Tournon, Paris, VIe.

Secrétaires
MM. l'abbé G. Foucher, 24, rue Cassette, Paris, VIe (*Conseil*) ;
J. Crepin, 55, rue de Verneuil, Paris, VIIe (*Séances*) ;
Ch. Debreuil, 25, rue de Châteaudun, Paris, IXe (*Intérieur*) ;
J. Delacour, à Clères (Seine-Inférieure) (*Etranger*) ;

Trésorier, M. A. Trignart, 58, rue Custine, Paris, XVIIIe.
Archiviste-Bibliothécaire, M. Philibert de Clermont, 29, rue Vergniaud, Paris, XIIIe.

Membres du Conseil

MM. P. Carié, 40, boulevard de Courcelles, Paris, XVIIe.
P. Kestner, Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribéra, Paris, XVIe.
R. Le Fort, 89, boulevard Malesherbes, Paris, VIIIe.
A. Chappellier, Docteur ès-sciences, 80, boulevard Saint-Germain, Paris, Ve.
le Dr P. Marchal, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
Lecomte, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Ecoles, Paris, Ve.
A. Barriol, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Compagnie du P.-L.-M., 40, rue des Martyrs, Paris, IXe.
M. Jeanson, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris, XVIIe.
Mme la Marquise de Ganay, 9, avenue George-V, Paris, VIIIe.
MM. le Dr Leprince, 62, rue de la Tour, Paris, XVIe.
L. Roule, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris, Ve.
Ch. Mailles, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1922

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances générales à 3 h., les *lundis*....	9 23	6 20	6 20	3 24	8 29	6 20	4 18 (4)
IVe Section, *Entomologie, à 5 h. les jeudis*.	19			27		16	
VIIe Section, *Aquariums* et *Terrariums*, les *jeudis*..............................	26 (1)	23 (2)	23 (1)	27 (2)	18 (1)	23 (2)	21 (1)
Sous-section d'Ornithologie (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), les *jeudis*..	19 (2)	16 (3)	16 (2)	27 (3)	18 (2)	16 (3)	14 (2)

(1) A 5 heures du soir.
(2) A 8 h. 3/4 du soir.
(3) A 3 heures du soir.
Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 19 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances du Conseil, à 4 h. 1/2, les *mercredis*	18	15	15	12	10	15	13

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront, sur leur demande, les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.

La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite.

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 1 franc, montant des frais de réimpression des nouvelles bandes-adresses.

LA CHASSE A LA LANTERNE ET LA DESTRUCTION DE LA FAUNE EN AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

La chasse nocturne au moyen d'une lampe à acétylène pourvue de lentille et portée sur le front au moyen d'une casquette spéciale tend, de plus en plus, à se généraliser en A. O. F. Le chasseur éclaire ainsi les yeux du gibier et n'a plus qu'à le tirer à coup sûr. Les yeux des divers animaux brillent d'éclats différents qui permettent de les reconnaître avec certitude, d'éviter d'attaquer les carnassiers et de favoriser le massacre des Lièvres, Antilopes et Singes. Un commerçant de Guinée, raconte avoir tué, en une nuit, à deux chasseurs, quarante-sept Lièvres et sept Antilopes. Le prix de revient assez modique de l'appareil, laisse prévoir qu'il sera, sous peu, dans la possession des noirs, et ce sera, alors, la destruction totale à brève échéance.

La Société d'Acclimatation se doit d'intervenir auprès du Gouverneur général de l'A. O F. pour que cette chasse soit rigoureusement interdite, sous peine de voir bientôt disparaître la faune africaine, particulièrement en Guinée.

Il est possible à l'administration de connaître les possesseurs de lampes, et de les imposer en conséquence. Le mieux serait l'interdiction absolue en dehors d'un but scientifique contrôlé et d'une autorisation tout à fait exceptionnelle réservée au Gouvernement général et de durée limitée.

A la suite de cette communication, le vœu ci-joint a été émis ; il a été remis par notre Président, M. Mangin, à M. Merlin, gouverneur général de l'Afrique occidentale française :

La Société nationale d'Acclimatation,

Considérant que l'admirable faune de l'Afrique occidentale française constitue une richesse nationale ;

Considérant que sa protection s'impose chaque jour davantage, en raison de la destruction progressive qu'elle subit ;

Considérant que la chasse nocturne au moyen de lanterne à acétylène portée sur la tête est un moyen de destruction particulièrement efficace et désastreux.

Emet le vœu :

1° Que cette chasse soit l'objet de l'attention toute particulière des pouvoirs publics ;

2° Que la vente et l'emploi de casquettes porte-lanternes soient sévèrement réglementés et taxés cher ;

3° Que leur usage soit absolument interdit aux indigènes ;

4° Qu'il ne soit permis que dans un but d'intérêt scientifique parfaitement prouvé, contrôlé par l'Administration et sur autorisation expresse, rigoureusement personnelle et temporaire, délivrée par les Gouverneurs ;

5° Que, pour chaque chasseur, le nombre de pièces soit toujours strictement limité.

La Société émet, en outre, le vœu qu'il soit constitué des Réserves zoologiques dans chaque colonie ; leur emplacement pourrait être étudié par la Mission Millet-Horsin.

SEANCE GÉNÉRALE DU 20 MARS 1922

Présidence de **M. le professeur Bois**, vice-président de la Société

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

GÉNÉRALITÉS

M. le Président dépose sur le bureau, pour notre bibliothèque, un certain nombre de tirés-à-part dont il fait hommage à notre Société.

Ce sont :

1° Coléus tubéreux alimentaires. Introduction aux Iles Marquises ;

2° La Chilacayote du Mexique (Courge de Siam) ;

3° Herborisation dans la région de Royan (Charente-Inférieure) ;

4° La Chaire de culture du Muséum national d'Histoire naturelle.

M. Mérite a la parole pour sa conférence : Cages et Perchoirs ; leur histoire et leur architecture.

Notre collègue étudie les cages chez tous les peuples et dans tous les pays, depuis les cages pour humains du Moyen-Age et de la Renaissance jusqu'aux cages en porcelaine de l'Extrême-Orient. Il accompagne sa conférence de quelques projections et la clôture par une exposition extrêmement curieuse de cages et perchoirs. Il fait examiner à nos collègues une multitude d'exemplaires d'une variété de formes et de tailles infinies, qui recouvrent la vaste table de notre bibliothèque. Citons entre autres des cages du Pamir, de Ceylan, du Japon, des Baléares, de l'Inde, rehaussées de perles, d'autres en épines de Porc-épic, d'autres du Cambodge pour conserver les Grillons de combat, etc.

La conférence de notre collègue paraîtra, *in-extenso*, dans la Revue d'Histoire naturelle appliquée.

ORNITHOLOGIE

M. L. Ternier nous signale, du Calvados, qu'il y a eu un passage important de Cygnes, en février. Les chasseurs, dit notre collègue, en ont tué malheureusement des quantités.

BOTANIQUE

M. Ducomet, professeur à l'école de Grignon, fait une conférence sur les maladies de dégénérescence de la Pomme de terre.

M. Ducomet étudie longuement la frisolée et l'enroulement dans leur nature et leur évolution. En conclusion, le conférencier se déclare hostile à l'application, partout, de la pratique universellement répandue du renouvellement des plants. Lorsque le milieu est favorable, il vaut mieux sélectionner sur place.

Sur la prétendue dégénérescence des Pommes de terre, M. Ch. Rivière partage l'opinion de M. Ducomet. Jusqu'à ce jour il n'a constaté dans ses cultures que des altérations pathologiques variables avec les saisons, mais non physiologiques. Depuis plus de vingt cinq ans, il cultive dans le Jura les mêmes variétés, sans avoir à renouveler les semences et à plusieurs reprises il a montré dans nos séances de remarquables échantillons de la variété « Fin de Siècle ».

Cependant, en changeant de climat, surtout en allant vers le Sud, la Pomme de terre devient moins productive et, certainement, pour avoir des rendements suffisants, il faut changer la semence. Mais il ne semble pas y avoir là une vraie dégénérescence dans le sens exact du mot, puisque si l'on fait remonter cette Pomme de terre vers le Nord, elle reprend aussitôt son caractère normal. Un exemple de pratique courante est à signaler. La Pomme de terre cultivée dans le Nord de l'Afrique comme primeur, même étant de maturité complète, fait, dès la deuxième année, de mauvaises semences et n'est guère utilisable dès la troisième année ; aussi faut-il avoir recours annuellement à l'achat, fort coûteux, de semences venant du Nord de la France. Il en est de même aux Canaries où les semences viennent d'Angleterre. En Algérie les importations dépassent annuellement les exportations de plus de 100.000 quintaux et c'est pour avoir oublié cette particularité de végétation que l'Afrique du Nord, faute de semence, n'a pu alimenter la métropole pendant la guerre.

Le Secrétaire des séances.
Pierre Crepin.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 3 AVRIL 1922

Présidence de **M. le professeur Bois**, Vice-président, puis de **M. le professeur Mangin**, Président de la Société

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Généralités

Notre excellent collègue, M. Pays-Mellier, nous écrit de Poitiers où il s'est retiré, après que la maladie l'eût obligé à abandonner ses belles collections zoologiques de la Pataudière : « Je n'ai pour me distraire que quelques-uns de mes chers petits Oiseaux, qui harmonisent mélodieusement ma triste solitude, mais ils ne me suffisent pas et ne peuvent me faire oublier ceux que j'ai possédés.

« C'est aujourd'hui l'anniversaire de ma naissance et je me rappelle, avec angoisse, que je suis né le 28 mars 1839 ».

M. le Président, au nom de tous, adresse à M. Pays-Mellier ses vœux de santé, espérant que l'anniversaire qui vient, le trouvera plus valide.

Nous avons reçu de notre collègue M. le commandant Cauvet, une note sur l'acclimatation, qui peut être considérée comme assurée dans le Sahara algérien, du *Salsola Richteri*, plante voisine du célèbre Saxaoul, auquel s'est beaucoup intéressé notre Société.

M. le docteur Gauducheau rappelle, à propos du Déjeuner amical qui doit avoir lieu le 26 avril, qu'il y a deux ans, il nous a fait manger du pâté bourguignon, ayant le goût d'un bon pâté de gibier, qui contenait en réalité du sang de bœuf fermenté à la levure. Ce résultat avait été obtenu à l'occasion des recherches poursuivies à l'époque des restrictions pour cause de guerre, en vue de faire des récupérations par des procédés de fermentation améliorant le goût de certaines denrées alimentaires jusqu'alors mal utilisées.

Des levures aromatiques ont permis ainsi, après une fermentation ménagée, bien conduite et bien pure, de modifier les aromes et le goût du sang des abattoirs et de certaines viandes.

Pour notre prochain banquet, le docteur Gauducheau se propose de nous faire déguster des tripes traitées par cette méthode.

Les fermentations des viandes présentent un grand intérêt au point de vue alimentaire. Ainsi le saucisson est considéré aujourd'hui comme un véritable fromage de viandes, où l'on trouve associées des bactéries et des levures. On peut régler artificiellement la maturation de cet excellent produit et en modifier le goût à volonté par des ensemencements de ferments appropriés.

On sait que la levure contient en abondance la vitamine B. Du sang à la levure se montre un stimulant puissant de la nutrition, au moins chez le jeune Rat. Il est possible que la levure, ajoutée à du lait stérilisé, restitue à cet aliment une partie de ses qualités. Il y a d'intéressantes expériences à entreprendre dans ce sens.

La stérilisation par chauffage à + 120° détruit ou diminue les vitamines des aliments. Cela n'a pas d'intérêt pratique en ce qui concerne l'alimentation des adultes dans nos pays, car nous avons toujours assez de vitamines dans nos régimes courants. Chez les enfants et les adultes, à certains régimes spéciaux, il peut en être autrement (scorbut infantile).

MM. Mangin et Piédallu rappellent que des vitamines indispensables à la nutrition se rencontrent dans l'écorce de certaines graines ; c'est ainsi que le régime exclusif au Riz décortiqué provoque le béribéri chez l'homme, en Extrême-Orient.

M. Crepin fait, à propos de la stérilisation du lait, le récit de faits qui viennent de se produire en Allemagne.

Le docteur Stœltzer, de Halle, professeur dans une clinique officielle pour enfants, a écrit dans la *Münchner Medizinische Wochenschrift*, un article qui a causé une certaine émotion, au sujet de l'emploi du lait de Chèvre que la guerre à généralisé comme succédané du lait de Vache pour l'alimentation des jeunes enfants. Or, ce lait de Chèvre aurait eu le plus fâcheux effet : on aurait observé que les cas d'anémie avec rachitisme chez les nourrissons auraient augmenté par son usage. Le docteur Stœltzer conseille de ne faire entrer dans le régime alimentaire qu'il institue, au moyen d'éléments plus nourrissants que le lait, que du lait de Vache dont la quantité sera réduite au 1/4 de celle de l'aliment composé. Cette extraordinaire méthode d'allaitement a fait sensation dans la Presse néerlandaise, qui a reproduit les paroles de M. Stœltzer, et c'est par un industriel hollandais, qui installe en ce moment une vaste chèvrerie près d'un grand centre pour permettre l'alimentation au lait vivant des jeunes enfants, que l'article a été signalé à M. Crepin. Celui-ci, au lieu de s'émouvoir, a compris tout de suite pourquoi un lait qui est habituellement un remède excellent pour combattre l'anémie du nourrisson et le rachitisme, devient, entre les mains de ce docteur allemand, le contraire de ce qu'il est réellement. Il a donc prié le docteur Stœltzer de lui dire quelle forme de stérilisation il employait pour traiter le lait de Chèvre mis en cause. Le docteur a répondu que l'on faisait simplement *bouillir* le lait pendant quelques minutes. L'affaire était donc jugée : on avait tué le lait de Chèvre et il était tout à fait normal que ce lait, de par la nature de sa caséine, friable et digestible, fut anéanti dans sa valeur nutritive après une cuisson injustifiée pour un lait qui ne contient pas de tuberculose !

Aquiculture

M. Le Fort critique l'extraordinaire procédé dont use l'Administration pour l'empoissonnement des rivières ; au lieu de déposer le Poisson avec précaution dans l'eau, on le jette d'une hauteur de plusieurs mètres et on arrive à l'assommer par la brutalité du contact avec l'eau.

Botanique

M. le professeur Bois présente une inflorescence de *Phyllostachys aurea*. Cet échantillon nous a été adressé par notre collègue, M. le docteur Robertson Proschowsky, de Nice, chez qui ce Bambou a fleuri. La floraison de cette plante a déjà été remarquée à Montpellier par M. Doveau. Il y a trois ans, notre collègue, M. Charles Rivière, a également constaté une floraison accidentelle de cette plante.

M. le professeur Mangin fait connaître une communication présentée par MM. Corbières et Chevalier à l'Académie des Sciences, aux termes de laquelle on trouve abondamment depuis quelque temps, à l'embouchure de la Vire, le *Spartina* (*Spartina Tofsandi*), plante indigène d'Amérique. Le *Spartina* est très envahissant ; il a des propriétés précieuses à cet égard en ce sens que l'on peut, par son concours, fixer des sables mouvants. Cette plante, s'étendant aux environs du mont Saint-Michel, serait de nature, si elle se propageait, à changer complètement la physionomie de la baie. Elle pourrait, d'autre part, faire un excellent fourrage pour le bétail, quand elle est jeune, et plus tard, servirait pour fabriquer de la pâte à papier.

M. Charles Rivière a la parole pour une communication sur la maturité des dattes en dehors de la zone torride. « On a souvent signalé la maturité des dattes sur la Côte d'Azur. Le fait n'est pas absolument exact, il vaudrait mieux dire une maturation fort relative. C'est une datte noire, d'où le nom de *Phœnix dactilifera melanocarpa*. On trouve, comme preuve indiscutable de ces maturations signalées dans le *Bulletin de l'Académie d'Agriculture de France*, que nos dattes atteignent leur pleine maturité en juin et juillet et que l'on peut les manger fraîches, par exemple à Tunis où le *Phœnix melanocarpa* est cultivé dans ce but ».

Ici, deux observations à faire.

D'abord à Tunis, ces Dattiers, d'ailleurs peu connus, y manquent de fructification acceptable, la datte est absolument mauvaise, ce que confirme encore M. Guillochon, adjoint au professeur de botanique de la Régence : encore une légende à détruire.

D'autre part, si au vrai pays du Dattier la maturité a lieu dans la même année du développement de l'inflorescence, du printemps à l'automne, par contre, dans la meilleure partie de notre midi de la France, cette évolution s'opère d'une année à l'autre.

Dans le bassin méditerranéen, il n'y a pas de bonnes dattes, même véritablement comestibles, pas même dans le vrai nord de l'Afrique, car pour trouver des qualités ordinaires, il faut pénétrer au-dessous de Biskra, à la hauteur du trente-quatrième parallèle.

COLONISATION

M. le professeur Gruvel a la parole pour sa conférence sur « Une richesse nouvelle de nos mers coloniales ». Cette richesse ce sont les Requins. « Les Squales, dit notre col-« lègue, foisonnent, généralement, dans la plupart des « colonies françaises et plus spécialement dans celles de « l'Océan Indien : Côtes des Somalis, Madagascar et Indo-« chine. Ces Poissons sont également très nombreux, quoique « en moins grande quantité, dans l'Afrique occidentale et « dans l'Afrique équatoriale française, plus rares dans les « Antilles ».

On rencontre dans ces mers douze grandes espèces de Requins dont on peut tirer :

1° La chair, riche en azote et en acide phosphorique ;

2° Les os (engrais de premier ordre après mise en poudre) ;

3° Le foie qui contient de 60 à 70 % d'huile (savon, peinture, huile médicinale) ;

4° Les ailerons (vendus en Chine pour la consommation et employés pour le ponçage des meubles) ;

5° Les peaux, que les Américains ont réussi à tanner d'une façon remarquable.

M. le professeur Gruvel présente des échantillons de ce cuir qui font l'admiration de l'assistance. Leur variété est extrême. Le Requin peut fournir toutes sortes de cuir, depuis la croûte de semelles de chaussures jusqu'à la basanne employée pour les reliures de livres en passant par le claque vernis et le maroquin pour portefeuille, ou sac à main. (L'un des échantillons présentés a exactement le même grain que le poulain russe.). Si l'on ajoute que le sang du Squale donne une colle si forte qu'on l'a utilisée pendant la guerre pour unir les lames de bois destinées à la fabrication des hélices d'avion, on voit à quelle multitude d'usages, plus intéressants les uns que les autres, la totalité du corps de ces animaux peut donner lieu.

La conférence de M. le professeur Gruvel paraîtra dans la première partie de la *Revue d'Histoire Naturelle Appliquée.*

Le Secrétaire des Séances,
Joseph CREPIN.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 24 AVRIL 1922

Présidence de **M. le professeur Bois,**
Vice-président de la Société

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

GÉNÉRALITÉS

M. Cardot dépose sur le bureau une note sur le sucre de Palme du Cambodge, extrait, comme on sait, du *Borassus flabelliformis*. Le café, que nous boirons au prochain Déjeuner amical, sera sucré avec ce sucre de Palme.

La note de M. Cardot sera publiée dans la première partie de la *Revue.*

Nous avons reçu de l'Agence Economique de l'Indochine une brochure intitulée : *Essais effectués à l'Ecole Française de papeterie de Grenoble avec diverses plantes de l'Indochine*, par L. Vidal et M. Aribert, professeurs à l'Ecole française de Papeterie.

Cette étude, entièrement imprimée sur du papier pur Bambou, fabriqué par la Société des Papeteries de l'Indochine, passe en revue les essais faits avec la paille de Riz, l'Herbe à paillottes et le Bambou. Les conclusions en sont que le papier de paille de Riz peut servir dans les papiers fins d'écriture et d'impression ; que l'Herbe à paillottes peut donner des papiers fins de registre et d'impression ; enfin les papiers de Bambou fabriqués par les procédés modernes garderaient les qualités de souplesse et de solidité si remarquables dans les papiers asiatiques et qui ont fait leur réputation.

Bien fabriqués, il seraient certainement très appréciés dans la métropole et pourraient y remplacer en partie la pâte de bois. Cette brochure, que beaucoup de personnes pourraient lire avec profit, se termine en montrant des échantillons de ces divers papiers.

Nous avons reçu pour notre Bibliothèque les volumes suivants de M. de Wildeman, directeur du Jardin botanique de Bruxelles :

Plantæ Bequærtianæ, études sur les récoltes botaniques du docteur J. Bequært, chargé de mission au Congo belge (1913-1915), fascicule II.

Decades specierum novarum floræ congolensis (suite).

Notre bibliothèque vient également de s'enrichir des dons importants de deux de nos collègues :

M. Guy Babault nous a envoyé toutes les relations de ses missions scientifiques ; ce sont :

Chasses et Recherches Zoologiques en Afrique orientale anglaise (1913).

Mission dans les provinces centrales de l'Inde et dans la région occidentale de l'Himalaya (1914).

Mission Babault dans les provinces centrales de l'Inde, région himalayenne et Ceylan (1914). Résultats scientifiques.

Voyage dans l'Afrique orientale anglaise (1912-1913). Mollusques terrestres et fluviatiles, par Germain.

Insectes coléoptères *Cetonidæ*, par Bourgoin.
Insectes coléoptères *Histeridæ*, par Desbordes.
Dytiscidæ et Gyrinidæ, par Peschet.
Insectes orthoptères, par Chopard.
Insectes coléoptères *Scarabæidæ*, par H. d'Orbigny.
Mammifères, par Max Kollmann.
Insectes coléoptères *Elateridæ*, par E. Fleutiaux.
Insectes coléoptères Méloïdes, par Pic.
Recherches zoologiques dans les provinces centrales de l'Inde et dans les régions occidentales de l'Himalaya.

M. P. Carié nous a fait don, de son côté, des deux volumes suivants :

Les Curculionides des îles Mascareignes, par Hustache, avec six planches hors texte.

Faune malacologique terrestre et fluviatile des Iles Mascareignes, par Louis Germain, avec 13 planches en noir et une planche en couleur. Ces publications font partie de la série des ouvrages descriptifs publiés à la suite des Missions zoologiques de notre collègue aux Iles Mascareignes (Maurice et La Réunion).

M. le Président remercie au nom de la Société nos deux collègues de leurs magnifiques cadeaux.

M. Debreuil présente une brochure réclame de la maison de fourrure « A la Reine d'Angleterre », illustrée par M. Mérite (texte de notre collègue et du D^r^ Charcot). Cette brochure est remarquable ; M. Mérite, dont nos collègues ont pu si souvent apprécier le talent et qui a bien voulu dessiner le menu de notre prochain Déjeuner amical, a donné à cette réclame un cachet vraiment artistique. Il convient d'encourager des initiatives comme celles de cette maison de fourrure.

ORNITHOLOGIE

M. R. Rollinat nous informe que les premières Hirondelles rustiques sont arrivées à Argenton-sur-Creuse (Indre) les 4, 5 et 6 avril. Les Martinets sont arrivés le 13.

ENTOMOLOGIE

M. L. Chopard présente dans une grande cage recouverte de gaze, une dizaine d'Empuses (*Empusa egena* Charp.), vivantes, envoyées d'Aix-en-Provence par M. le professeur Bugnion ; il y a un mâle, plusieurs femelles adultes et des larves. Ces Insectes sont encore très vigoureux malgré un jeûne prolongé par suite des difficultés de trouver des Mouches et des Papillons, en ce moment, à Paris.

Ces Orthoptères, très voisins des Mantes et dont le mimétisme est très remarquable, ne se rencontrent pas dans la région parisienne et peu de nos collègues présents avaient eu l'occasion de les examiner vivants.

M. Chopard donne des détails sur le cycle vital de l'Empuse comparé à celui de la Mante et fait passer de jolies photographies envoyées par M. Bugnion. Il rappelle les belles observations de notre collègue sur l'accouplement de l'Empuse, présentées ici, dernièrement, et relatées dans un article paru dans la première partie de la *Revue*.

Après avoir remercié M. Bugnion, M. le Président montre des *Carausius morosus*, envoyés par M. Talamon. Ces Insectes, importés par le Père Pantel et étudiés par l'abbé Foucher, se reproduisent abondamment par parthénogénèse et pourraient être d'un grand secours pour nourrir, en captivité, les Oiseaux insectivores.

COLONISATION

M. Fauchère a la parole pour une conférence sur les Bois de Madagascar. Notre collègue passe en revue la magnifique flore forestière de notre grande île, flore malheureusement en voie de disparition, et il illustre ses explications de 56 planches photographiques remarquables de netteté. La conférence de M. Fauchère paraîtra, *in extenso*, dans la première partie de la *Revue*.

M. Diguet fait une conférence sur l'Arbre à Chilté. Cette Euphorbiacée mexicaine donne une gomme qui sert à fabriquer ces friandises à mâcher, si connues aux Etats-Unis sous le nom de « chewing gum ». C'est un très intéressant succédané de la Gutta-percha, qu'il serait utile d'essayer d'acclimater dans nos colonies tropicales.

La conférence de M. Diguet paraîtra, *in extenso*, dans la première partie de la *Revue*.

Le Secrétaire-adjoint des Séances,
Pierre CREPIN.

IIIe SECTION : AQUICULTURE

SÉANCE DU 16 MARS 1922

Présidence de **M. le docteur Leprince**, vice-président de la Section

La parole est donnée à M. Le Fort pour l'exposé de sa communication sur l'élevage de la Carpe en Auvergne.

Après avoir indiqué sur un plan l'emplacement des étangs dont il va parler, M. Le Fort fait une étude très détaillée des méthodes employées par M. Lhéritier pour intensifier la production piscicole dans la région de Giat (Puy-de-Dôme). Il signale les magnifiques résultats obtenus sur des étangs couvrant 102 hectares et situés à 735 mètres d'altitude. Chacun de ces étangs reçut une affectation spéciale basée sur les dimensions, l'orientation, la production en plancton, etc. D'ingénieux systèmes de grilles, de panneaux mobiles à claire-voie, de fosses à Anguilles furent mis en œuvre.

M. Le Fort attire l'attention des pisciculteurs sur les points suivants qui sont conseillés par M. Lhéritier :

1° Assec hivernal, d'où pêche annuelle des étangs ;

2° Trois catégories d'étangs disposés pour la ponte, l'alevinage et l'engraissement ;

3° Utilisation de bassins d'hivernage ;

4° Fosses de pêche bien aménagées :

5° Sélection des espèces employées.

M. le Président félicite M. Le Fort en soulignant particulièrement le côté pratique des observations qui ont été faites ; il souhaite la propagation de ces idées.

M. Le Fort montre ensuite par des chiffres, l'intérêt rémunérateur d'une exploitation rationnelle et moderne ; tel étang dont les frais de location et de gardiennage se sont élevés à 5.000 francs, a produit une pêche dont le rapport fut de 28.000 francs. — Le prix de vente du Poisson dans la région de Montluçon est environ de 6 francs le kilo, lequel a été payé 4 francs au pisciculteur : en Sologne, le même prix de vente n'a rapporté à l'exploitant que 2 fr. 75. La vente de la Carpe-cuir est manifestement plus difficile que celle de la

Carpe à écailles, sous le prétexte que la chair en est trop ferme.

M. le Président signale que dans la Creuse la même prévention existe contre les Carpes sans écailles.

M. Debreuil souligne l'intérêt de l'éducation qui serait à faire, aux acheteurs, sur ce sujet. Selon M. Le Fort la plus forte consommation de la Carpe se ferait dans le monde juif, et une assez grande partie des produits de la pêche en Sologne serait dirigée sur Saint-Nazaire où se trouvent des ouvriers juifs algériens qui en font une grosse consommation.

M. Debreuil ajoute, qu'il existe une préparation culinaire de Carpe, dite « à la juive ».

M. le Président constate les avantages de l'assec hivernal, au point de vue de la salubrité, en dehors des avantages piscicoles.

M. Le Fort soumet ensuite le vœu suivant :

« Que tout étang, soumis à des servitudes de pacage ou d'abreuvoir, pourra être mis en culture rationnelle pendant trois années consécutives, si sa surface est envahie, pour plus d'un tiers, de roseaux ou d'autres herbes. »

L'appui de la Société, à ce vœu, est promis par M. le Président.

M. Chappellier demande quelques renseignements sur le libellé du vœu de M. Le Fort, et si des observations précises ont été faites au sujet de la période lunaire concernant la pêche des étangs. M. Le Fort et M. le Président confirment le fait que la pêche, dans leurs régions, se fait toujours pendant la période de lune décroissante, le Poisson ne descendant pas le courant, vers la bonde, en lune croissante.

Le Secrétaire de la Section :

ANGEL.

VIIe SECTION : AQUARIUMS ET TERRARIUMS

Séance du 23 février 1922

Présidence de **M. le docteur Pellegrin,** président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le Président a reçu de M. Baudon, administrateur des Colonies, un lot d'intéressants Poissons provenant de l'Oubangui-Chari ; tous les individus sont, malheureusement, morts et conservés, mais M. Baudon envoie des renseignements sur leurs mœurs en captivité, car il a pu les faire vivre en aquarium. Parmi les espèces que notre correspondant a observées en captivité il faut citer les Mormyridés, ces si curieux Poissons dont la tête est parfois prolongée en une sorte de trompe rigide et qui sont exclusivement africains.

M. Fabre-Domergue a la parole pour sa communication sur le « Ver de mousse », son élevage et son emploi dans la nourriture des Poissons et de certains Oiseaux.

Le Ver de mousse c'est l'*Enchytraeus*, petite Annélide au corps blanchâtre de 10 à 15 millimètres de longueur, qui vit dans la terre humide ou, mieux, dans la mousse mêlée de terre, d'où le nom que lui a donné M. Fabre-Domergue.

Le Ver de mousse est précieux pour la nourriture des Poissons de petite taille et des jeunes alevins délicats ; il rendrait certainement de grands services dans l'élevage des Oiseaux insectivores, auxquels il est souvent difficile de fournir une nourriture appropriée que l'amateur puisse trouver, à tout moment, à sa portée et en quantité suffisante.

L'*Enchytraeus albidus* est l'espèce que M. Fabre-Domergue garde dans ses cultures depuis 1913, sans interruption. Notre collègue fait l'historique de l'élevage du Ver de mousse, il décrit les meilleurs moyens pratiques de multiplier et de récolter la petite Annélide et nous met en garde contre les ennemis des *Enchytraeus* captifs, qui sont envahis par plusieurs Diptères et surtout par un « Moucheron » de 3 mm. qui annihile, parfois, les efforts de l'éleveur. Quelques précautions, qu'indique le conférencier, permettraient de triompher du minuscule ennemi des cultures de « Ver de mousse », et M. Fabre-Domergue obtient de parfaits résultats constants. Sa communication, qu'on trouvera dans la première partie de la *Revue*, intéressera, au plus haut point, les amateurs de Terrariums, d'Aquariums et d'Oiseaux.

Nos collègues, en suivant les conseils du conférencier, obtiendront des réussites pareilles à celles dont s'applaudissent plusieurs membres présents. Parmi eux, M. Dode, qui a cultivé en très grand l'*Enchytraeus*, estime sa multiplication facile ; il utilise de larges récipients où « tout s'arrange » dans un milieu plus homogène et il nourrit ses Vers de mousse avec des déchets de viande, si vite transformés, qu'il n'en résulte aucune mauvaise odeur.

En fin de séance, M. Chappellier présente et fait fonctionner une petite pompe centrifuge à moteur électrique universel qui tourne sur tous les courants : la « micropompe R. Lefi ». Cette pompe élève deux mètres cubes à l'heure jusqu'à une hauteur totale de 25 mètres ; son encombrement et son poids sont minimes : 0 m. 35 cm. et 15 kilos. On peut brancher la « micropompe » sur une simple installation de lumière, au moyen d'une prise de courant ordinaire ; aujourd'hui, elle est reliée au fil de notre lanterne de projection.

La « micropompe » peut se compléter d'un démarreur automatique actionné par un flotteur ; l'ensemble permettrait d'assurer l'approvisionnement en eau d'aquariums ou d'installations de pisciculture avec renouvellement d'eau de rapidité variable et changement de niveau réglable dans des conditions de facilité ou de commodité qui ont paru, à notre collègue, mériter une présentation à la VII^{e} Section de notre Société.

Pour le Secrétaire empêché :
A. Chappellier.

L'Imprimeur-Gérant : G. LANGLOIS.

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS.

Le Secrétaire général a l'honneur d'informer MM. les Membres de la Société et les personnes qui désireraient l'entretenir, qu'il se tient à leur disposition, au siège de la Société, 198, boulevard Saint-Germain, tous les Lundis, de 4 à 7 heures.

EN DISTRIBUTION

Graines offertes par M. DE CHAPEL.
Helianthus variés.
Iris Kæmpferi variés.
Kochia trichophylla.

Graines offertes par M. MOREL.
Agathæa cœlestis.
Angelica archangelica.
Chionanthus virginica.
Cratægus Carrierei.
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus Globulus.
Eucalyptus botryoides.
Eucalyptus calophilla.
Eucalyptus Risdoni.
Eucalyptus rostrata.
Cytisus sp.
Polygonum baldschuanicum.
Tamarix africana.
Chamærops excelsa.
Acacia cultriformis.
Bucklandia populnea.
Brachychiton populneum.
Bignonia echinata.
Mimosa sp.?
Abies Kosteriana glauca.
Buddleia sp.
Helianthus giganteus.
Laurus nobilis.
Machærium tipu.
Ochrosia borbonica.
Sabal Palmetto.
Pinus pinea.
Pincenecticia tuberculata.
Angophora lanceolata.
Halesia corymbosum.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Algérie et par le Jardin botanique de Sydney.
Chloris Gayana.

Graines offertes par M. BOIS.
Carex baccans.
Hypericum Esquirolii.

Graines offertes par M. Jean BUISSON.
Bamia (*Hibiscus esculentus*).

Graines de *Taxodium mucronatum*, offertes par M. le Profr BALME, de Mexico.

Graines offertes par M. PIÉDALLU.
Pennisetum typhoideum.

Graines offertes par M. A. CHEVALIER.
Salicornia herbacea.
Pêcher d'Annam.

Graines offertes par M. JEANSON.
Zinnia mexicana.
Courges de Siam.

Graines offertes par M. GAGE, superintendant du Jardin botanique de Sibpur (Indes anglaises).
Trachycarpus martianus.
Osbeckia crenata.
Judigofera dosua v. tomentosa.
Leycesteria Belliana.
Leycesteria formosa.
Ilex insignis.
Brassacopsis speciosa.
Michelia excelsa.
Michelia Cathearthi.
Magnolia Campbelli.
Spinea macrautha.
Mucuna macrocarpa.
Erythrina arborescens.
Rubus ellipticus.

Offres et demandes réservées aux membres de la Société

OFFRES

Leghorns blanches américaines 1921, plein rapport ; 20 francs pièce. M. de Boüdard-Olonne, La Robine, par Loriol (Vaucluse).

A céder ou à échanger : Singe alouate hurleur (var. noire), Chat sauvage, Co. Coatis, Co. Myopotames, Co. Cabiais, 3 Co. Tatous, 4 Ibis handurenes, 4 Aigles carouchos, 4 Ratons crabiers, tous du Paraguay ; 3 Serpents pythons (2 mètres, 2 m. 50 et 3 m. 25) du Sénégal. M. Edouard Vermorel, à Villefranche (Rhône).

Création et direction de jardins exotiques. Vente de plantes et graines rares, surtout de Palmiers et arbres fruitiers exotiques. Dr Robertson-Proschowsky, Les Tropiques, Fabron-Nice.

Une belle collection Papillons et autres Insectes en très bon état ; tous classés. A. Blanchard, 1, allée Ch.-de-Fitte, Toulouse.

DEMANDES

Nous sommes acheteurs des numéros de septembre et d'octobre de la « Revue d'Histoire naturelle appliquée », 2me partie « l'Oiseau » 1920.

Fauvettes orphée, hypolaïs, grosse Alouette calandre. Comte de Rougé, 63, rue de la Faisanderie, Paris.

Co. Lamas ; Co Nandous ; Co Emeus, et tous animaux Mammifères. M. E. Vermorel, Villefranche-sur-Saône (Rhône).

Œufs de Poissons-télescopes, queues de voile. M. Neyret, 16, rue J.-F.-Revollier, Saint-Etienne (Loire).

Autruche mâle adulte, Nandou gris femelle adulte, Emeu femelle adulte. M. Séverin, Le Theil par Bourth (Eure).

Scops, Pics Epeichettes. M. Legendre, 25, rue La Condamine, Paris.

Pour la Bibliothèque de la Société numéros de « la Nature », année 1893 et deuxième semestre 1894 et 1895.

Quatre Citronniers, deux Orangers âgés, si possible, d'une vingtaine d'années. M. Plaignaud, à Arnac-la-Poste (Haute-Vienne).

SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

Le but de la Société Nationale d'Acclimatation de France est de concourir : 1° à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles et d'ornement ; 2° au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées ; 3° à l'introduction et à la propagation de végétaux utiles ou d'ornement. D'une façon générale, elle étudie la nature vivante sous ses deux formes, animale et végétale.

La Société se compose de membres **Titulaires**, membres à **Vie**, membres **Donateurs**, membres **Bienfaiteurs**.

Le membre Titulaire est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et une cotisation annuelle de **25 francs.**

Le membre à Vie est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et qui s'affranchit de la cotisation annuelle par un versement de 250 francs.

La Société décerne, chaque année, en Séance solennelle, des récompenses.

Elle tient des séances générales bimensuelles.

La Société encourage d'une manière toute spéciale les études de Zoologie et de Botanique appliquées en distribuant des graines et en confiant des cheptels d'animaux à ses membres.

Elle publie, outre ce *BULLETIN*, la *REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUÉE*, composée de deux parties et illustrée de gravures. Ces publications traitent des questions concernant l'élevage des animaux, la culture des plantes et particulièrement des faits d'acclimatation.

On y trouve des articles de fond relatifs aux applications de l'histoire naturelle : *installation*, *éducation des animaux*, *culture des plantes*, *usages*, *introduction*, etc., etc.

Le *Bulletin* est adressé gratuitement ; la Revue est servie par abonnement, aux membres de la Société, au prix réduit de 15 francs pour chaque partie ou de 20 francs pour les deux.

PRIX DES TIRAGES A PART

		1/4 FEUILLE	1/2 FEUILLE	1 FEUILLE
Sans Couverture	25 ex........	8 80	13 80	19 »
	50 ex........	9 90	14 85	21 05
	100 ex........	11 80	17 85	24 75
Avec couverture non imprimée	25 ex........	10 45	14 55	20 05
	50 ex........	12 35	17 30	23 10
	100 ex........	16 50	22 »	28 60
Avec Couverture imprimée	25 ex........	17 85	21 45	26 40
	50 ex........	19 90	23 25	28 05
	100 ex........	24 75	29 95	35 45

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

BULLETIN

DE LA

Société Nationale d'Acclimatation

DE FRANCE

(69e ANNÉE)

N° 9 — SEPTEMBRE 1922

SOMMAIRE

Pages.
Actes de la Société d'Acclimatation 157
La destruction du Dugong, du Kagou, et des grandes Tortues à écailles 157
Déjeuner amical annuel du mercredi 26 avril 1922 158
M. JEANSON. — Courge de Siam. — Recettes culinaires 168

Extraits des procès-verbaux des séances de la Société :

IIe Section : Ornithologie. — Séance du 4 mai 1922 169
VIIe Section : Aquariums et Terrariums. — Séance du 23 mars 1922 170

Un numéro, 2 fr. 50. — Pour les Membres de la Société, 1 fr. 50

AU SIÈGE SOCIAL
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE
198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIIe)
Téléphone : FLEURUS, 04-76

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1922

Président, M. Louis **Mangin**, Membre de l'Institut, Directeur du Muséum d'Histoire naturelle, Paris, Ve.

Vice-Présidents
MM. D. **Bois**, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris, Ve.
Dr **Chauveau**, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, bould St-Germain, Paris, VIIe.
Murat (le prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris, VIIIe.
Anthouard (le baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris, XVIe.

Secrétaire général, M. Maurice **Loyer**, 4, rue de Tournon, Paris, VIe.

Secrétaires
MM. l'abbé G. **Foucher**, 24, rue Cassette, Paris, VIe (*Conseil*) ;
J. **Crepin**, 55, rue de Verneuil, Paris, VIIe (*Séances*) ;
Ch. **Desreuil**, 25, rue de Châteaudun, Paris, IXe (*Intérieur*);
J. **Delacour**, à Clères (Seine-Inférieure) (*Etranger*) ;

Trésorier, M. A. **Trignart**, 58, rue Custine, Paris, XVIIIe.
Archiviste-Bibliothécaire, M. Philibert **de Clermont**, 29, rue Vergniaud, Paris, XIIIe.

Membres du Conseil

MM. P. **Carié**, 40, boulevard de Courcelles, Paris, XVIIe.
P. **Kestner**. Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribéra, Paris, XVIe.
R. **Le Fort**, 89, boulevard Malesherbes, Paris, VIIIe.
A. **Chappellier**, Docteur ès-sciences, 80, boulevard Saint-Germain, Paris, Ve.
le Dr P. **Marchal**, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
Lecomte, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Ecoles, Paris, Ve.
A. **Barriol**, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Compagnie du P.-L.-M., 40, rue des Martyrs, Paris, IXe.
M. **Jeanson**, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris. XVIIe.
Mme la Marquise **de Ganay**, 9, avenue George-V, Paris, VIIIe.
MM. le Dr **Leprince**, 62, rue de la Tour, Paris, XVIe.
L. **Roule**, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris, Ve.
Ch. **Mailles**, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1922

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances générales à 3 h., les *lundis*....	9 23	6 20	6 20	3 24	8 29	6 20	4 18 (4)
IVe Section, *Entomologie, à 5 h. les jeudis*.	19			27		16	
VIIe Section, *Aquariums* et *Terrariums*, les *jeudis*..............................	26 (1)	23 (2)	23 (1)	27 (2)	18 (1)	23 (2)	21 (1)
Sous-section d'Ornithologie (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), les *jeudis*..	19 (2)	16 (3)	16 (2)	27 (3)	18 (2)	16 (3)	14 (2)

(1) A 5 heures du soir.
(2) A 8 h. 3/4 du soir.
(3) A 3 heures du soir.
Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 19 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances du Conseil, à 4 h. 1/2, les *mercredis*	18	15	15	12	10	15	13

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront, sur leur demande, les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.

La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite.

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 1 franc, montant des frais de réimpression des nouvelles bandes-adresses.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION

Nos collègues, MM. Clanis, négociant-armateur à Cayenne, Garnier, résident supérieur, directeur de l'Agence économique de l'Indo-Chine, à Paris, le Dr R. Sebillotte, trésorier honoraire de la Société, et Vuillet, directeur d'Agriculture de première classe en Afrique occidentale française, viennent d'être nommés chevalier de la Légion d'honneur.

Notre vice-président, M. Désiré Bois, professeur au Muséum, a été élu, le 25 juin dernier, Membre correspondant de l'Académie royale des Sciences de Turin.

M. l'abbé G. Foucher, secrétaire du Conseil, a été élu Correspondant du Muséum national d'Histoire naturelle.

Nos collègues, MM. Raybaud, inspecteur principal à la Compagnie du P.-L.-M., et A. Fauchère, inspecteur général des Services agricoles et forestiers de Madagascar, ont été promus, le premier, officier du Mérite agricole et le second, officier de l'Instruction publique.

LA DESTRUCTION DU DUGONG, DU KAGOU ET DES GRANDES TORTUES A ÉCAILLES

Ce sont, tous trois, des Animaux inoffensifs, intéressants et utiles à des titres divers, que la manie destructive de l'Homme aura bientôt fait disparaître des quelques points du globe où ils vivent encore, précisément dans nos colonies ; il importe donc que la Société d'Acclimatation élève la voix en leur faveur et sollicite de l'Administration la création de réserves dans le but de sauver d'une destruction certaine les survivants de ces Animaux intéressants au point de vue scientifique et utiles pour leur peau et leur chair.

Vœux

a) La Société d'Acclimatation, après avoir entendu l'exposé fait par M. le professeur Gruvel, au sujet de la raréfaction du Dugong et de la Tortue à écailles sur les côtes de Madagascar, émet le vœu, conformément aux conclusions de la note de MM. Perrier de la Bathie et Petit, que des réserves soient créées aux îles Nosy Iranja et Nosy Trozona pour les Dugongs, aux îles Chesterfield pour les Tortues et prie respectueusement M. le Gouverneur général de Madagascar de prendre les mesures nécessaires pour la création de ces réserves dans le plus bref délai possible.

b) Devant le danger imminent de la disparition du Kagou (*Rhinochetus jubatus*), la Société d'Acclimatation, sur la proposition de M. H.-D. Astley, prie M. le Gouverneur de la Nouvelle-Calédonie de bien vouloir prendre les mesures nécessaires pour assurer la protection de cet Oiseau, exterminé dans son pays d'origine.

DÉJEUNER AMICAL ANNUEL

Du Mercredi 26 avril 1922

Procès-verbal

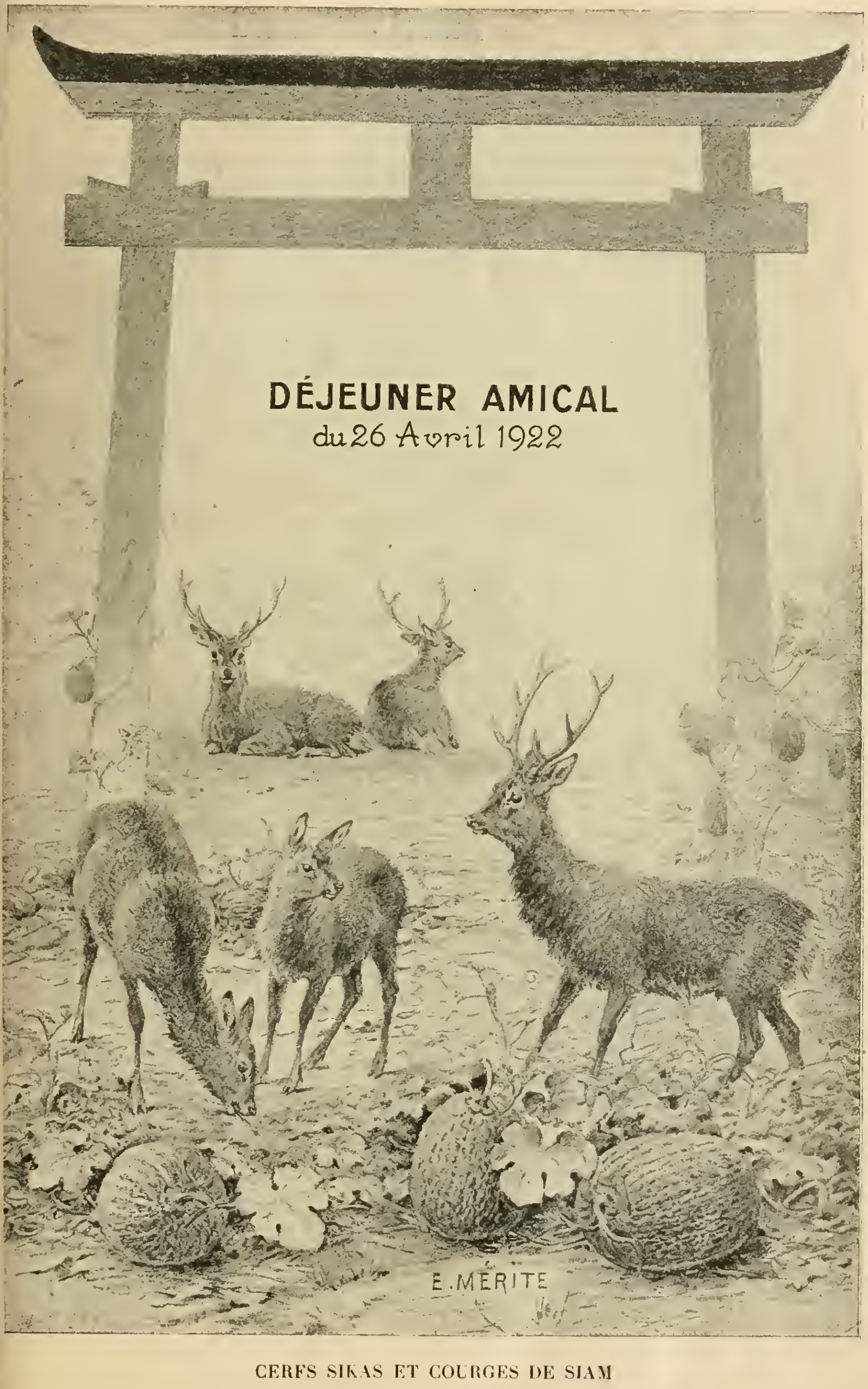
Malgré les vacances de Pâques et les sessions des Conseils généraux qui avaient retenu, loin de Paris, un certain nombre de nos collègues, cent vingt-deux inscriptions avaient été prises et cent neuf convives assistaient au Déjeuner.

Il fut présidé par M. Pierre Mille, autour duquel, à la table d'honneur, prirent place M. L. Mangin, membre de l'Institut, président de la Société ; la princesse Eugène Murat ; M^me^ Biollay ; MM. le général Messimy ; l'intendant général Tassel ; Giraudoux, directeur au Ministère des Affaires étrangères ; Thibout, député ; le professeur Lecomte, membre de l'Institut ; Jean Delacour ; le docteur Legros, député ; le professeur Gruvel ; A. Chevalier ; C. de Lesseps ; M. Loyer, secrétaire général ;

Etaient en outre présents :

MM. A. Barriol, R. Caucurte, P. Carié, J. Crepin, C. Debreuil, R. Le Fort, M. Jeanson, P. Kestner, le docteur Leprince, le professeur Roule, A. Trignart, membres du Conseil ;

M^{mes} Aron, Barriol, Bennevald, Berne, Cardot, P. Carié, Chavane de Dalmassy, R. Caucurte, M. Clair, Cornet, C. Debreuil, P. Kestner, Lécallier, Lemesle, Le Moult, Lhomme, M. Loyer, Pierre Mille, Millet-Horsin, Nattan, Nocard, Pas-


DÉJEUNER AMICAL
du 26 Avril 1922
E. MERITE

CERFS SIKAS ET COURGES DE SIAM

MENU

HORS-D'ŒUVRE

Salicorne
Tripes à la Ravigote
Crabes du Maroc

ŒUFS

Œufs brouillés de Nandou aux pointes de Salicorne

ENTRÉES

Tortues de la Nouvelle-Calédonie au curry
Gras-double à la Parisienne
Courges de Siam en choucroute
Gadid à la musulmane

SORBETS

Sorbets aux Liqueurs annamites

ROT

Cerf Sika du Japon sauce Cumberland
Croquettes d'Igname

LÉGUMES

Courges de Siam au gratin

SALADE

Salade verte au Képhir de Chèvre

DESSERTS

Glace au café au lait de Chèvre
Friandises et Fruits exotiques

VINS

Richelieu — Beaujolais
Santenay 1915
Champagne frappé

CAFÉ

Café de Cochinchine au sucre de Palme du Cambodge

LIQUEUR

Vieux Calvados de la vallée d'Auge
Cigarettes d'Indochine

BUFFET DE LA GARE DE LYON

M. LETESSIER,
Chef des cuisines.

calis, le docteur Phisalix, Périac, Polaillon, Poupinel de Valencé, Ricois, Thibout ;

Mlles Barriol, Baudains, Messimy ;

MM. Armand Aron, P. Barrachin, Bobin, J. Buisson, Cambessédès, Cardot, le commandant Chavane de Dalmassy, Maxime Clair, Cornet, le docteur André Couput, de Coster, Pierre Crepin, Chatelain, le marquis de Breteuil, Darzens, L. Diguet, L. Dode, Dufrane, Dufrénoy, R.-A. Fontaine, le comte B. de Ganay, le docteur Gaudueheau, Guillaumin, d'Hébrard de Saint-Sulpice, le docteur Houdry, le docteur Jugeat, Lainé, Lamaignère, P.-A. Lapicque, Lécallier, Marcel Legendre, Lemesle, Le Moult, le docteur Louart, E. Mégnin, E. Mérite, le docteur Millet-Horsin, Mottheau, Nash, Nocard, A. Porte, G. Petit, le docteur Polaillon, Poupinel de Valencé, Prévot, F. Rigny, C. Rivière, G. Rivière, le docteur Rochon-Duvigneaud, le comte de Rougé, le professeur J. Strohl, Van Tomme.

La table d'honneur, sur laquelle étaient présentés des spécimens d'œuf de Nandou et de Courge de Siam, avait été ornée d'une jolie vasque mobile, avec jet d'eau, contenant quelques Poissons exotiques. Ce jet d'eau fonctionne sans interruption, grâce à un ingénieux et silencieux mécanisme, en contact avec un courant électrique semblable à celui d'une lampe à incandescence. Cette vasque peut, entre autres adaptations, se transformer en un appareil de laboratoire et rendre d'utiles services pour des expériences scientifiques, soit avec de l'eau douce, soit avec de l'eau salée.

Chaque convive, en s'asseyant, trouva devant lui, les dames une boîte de poudre de Riz, les messieurs un flacon d'odeur et tous, une branche de Muguet parfumé. Ces agréables applications des Science naturelles dues à une gracieuse attention de notre collègue, M. Nocard, propriétaire de la maison Piver, furent fort appréciées de tous.

Cette année, le Déjeuner avait pour but principal de présenter deux légumes nouveaux : la Salicorne et la Courge de Siam.

Au début du repas, pendant qu'on mangeait les hors-d'œuvre, M. Debreuil commenta le menu.

Les **Salicornes** au vinaigre, excellent condiment, plus fin que les Cornichons, sont mangées depuis longtemps, sous cette forme, mais jusqu'ici, elles étaient à peu près ignorées en cuisine comme plat cuit et elles devaient figurer à notre menu cuites au beurre comme des Haricots verts. Malheureusement, les rigueurs exceptionnelles du printemps de cette année ne permirent pas à M. Lemesle, qui est l'initiateur convaincu de la Salicorne cuite, d'en récolter suffisamment et ce nouveau légume ne put être employé que comme succédané des pointes d'Asperge dans les œufs brouillés de Nandou.

Notre collègue conseille, vivement, d'essayer la Salicorne au moment où on la trouve en abondance sur nos côtes et dans les terrains salins, c'est-à-dire de mai à septembre ; il indique plusieurs recettes qui seront publiées.

Les Salicornes sont, comme les Epinards, de la famille des Chénopodées ; on peut manger soit *Salicornia fruticosa*, soit *Salicornia herbacea*, mais cette dernière espèce est plus estimée.

Tripes à la ravigote. — La panse de Bœuf cuite dont on fait les tripes et le gras double, peut être marinée avec certaines levures pures de raisin suivant le procédé dont nous a entretenus naguère notre collègue, le docteur Gauducheau. Ces fermentations culinaires, d'une technique malheureusement difficile, ont pour but de développer dans les viandes des goûts et des aromes particuliers et de déplacer certaines odeurs *sui generis* plus ou moins désagréables. Il est évidemment curieux et inattendu de désodoriser des tripes par fermentation. Les travaux de notre collègue permettent d'espérer que l'on pourra, un jour, remplacer les méthodes empiriques actuelles des maturations, faisandages, etc., par des techniques précises au moyen de ferments purs sélectionnés qui donneront de meilleurs fumets aux viandes, saucissons, gibiers, etc., en réalisant, en cuisine, ce qu'on a déjà fait pour les vins, les fromages, etc.

Les **Crabes du Maroc** sont semblables à ceux des côtes de France et ils ne figuraient au menu que pour faire apprécier, une fois de plus, une des richesses de nos mers coloniales que notre collègue, le professeur Gruvel, s'efforce de vulgariser.

Il y a bien peu de différence, comme goût, entre les **œufs de Nandou** et les œufs de Poule et si on a le soin de ne pas employer tout le blanc, qui, proportionnellement, est en plus grande quantité que dans les œufs ordinaires, il faut être très connaisseur pour reconnaître qu'une omelette ou un plat d'œufs brouillés, a été fait avec des œufs d'Autruche d'Amérique. De jeunes pousses de Salicorne mélangées aux œufs brouillés, en complétaient agréablement le goût.

La **Tortue** de la Nouvelle-Calédonie (*Chelonia Midas*) que le docteur Jugeat nous avait procurée, est une Tortue qui peut atteindre deux mètres, mais qui, jusqu'alors, était surtout recherchée pour son écaille. Sa chair bien préparée est d'excellente qualité.

La choucroute de **Courge de Siam** fut un des plats qui obtint le plus de succès.

La Courge de Siam (*Cucurbita ficifolia* Bouché ou *C. melanosperma* Al. Braun) est originaire du Mexique où elle est connue sous le nom de Chilacayote. Elle fut importée en 1854, par la *Société d'Acclimatation*, pour servir de nourriture à des Yacks envoyés de Chine par notre collègue, M. de Montigny. Malgré ce qu'en avaient écrit nos collègues, MM. Pailleux et Bois dans le « Potager d'un curieux », paru en 1884 dans notre *Bulletin*, cette excellente plante fut à peu près complètement délaissée et seuls quelques amateurs l'employèrent au point de vue ornemental. Ce n'est que pendant la guerre que notre collègue M. Jeanson, en comprenant toute l'importance comme aliment, l'a tirée de l'oubli. Devenu le Parmentier de la « Siamoise », comme il la nomme, s'en faisant l'apôtre ardent et généreux, notre collègue l'a cultivée en grand et abondamment distribuée ; outre des graines, il offrit, même, des fleurs de Courge, ce qui permit à chacun d'orner sa boutonnière, geste connu de Louis XVI, dans une circonstance analogue.

La choucroute de « Siamoise » peut être comparée à la choucroute vraie au point de s'y méprendre. Cette Courge fut encore présentée au gratin, mais il y a bien d'autres façons de la préparer et M. Jeanson a indiqué plusieurs recettes qui figureront au *Bulletin*. Cette jolie plante d'un rendement considérable peut donner, par pied, de trente à soixante fruits, qui se conservent en fruitier. plusieurs années.

Le **Gadid** était arrivé par avion du Maroc ; c'est, là-bas, un mets national que l'on sert dans tous les repas de fêtes ; il est fait de morceaux de gigots de Mouton, préparés avec des graines d'Ombellifères du pays : Camoun (*Carum carvi* L.), Carouïa (*Cuminum Cyminum* L.), Cosbor (*Coriandrum sativum* L.), etc. Le Gadid est, ensuite, séché au soleil pour être conservé ; on le passe sur le gril quand on le veut manger. C'est une bonne préparation, au goût agréable, légèrement anisé, mais qui a paru, en général, un peu ferme.

Au milieu du Déjeuner, des **Sorbets** aux liqueurs annamites offertes par M. R. Fontaine, furent servis ; puis ce fut la pièce de résistance, un rôti de **Cerf Sika**, don de S. A. le prince Murat. Ce Cerf du Japon, acclimaté en France grâce à la Société, donne une venaison de haut goût qui accompagnée, à notre Déjeuner, d'une savante sauce Cumberland et d'**Ignames** en croquettes, fut très appréciée de tous.

Presque chaque année, nous cherchons à faire apprécier les produits de la Chèvre ; cette fois M^me^ Lebelle et M. Crepin ayant offert du lait de leurs élevages, ce lait fut servi en **Képhir** dans la Salade et, au dessert, sous forme de glace au café. Et ce fut, une fois de plus, un succès pour la Chèvre encore si méconnue.

Les **Vins**, comme toujours, avaient été spécialement choisis et le Santenay 1915 obtint l'approbation des amateurs.

Au Champagne, M. Debreuil, qui relevait d'une grave maladie, profita de notre réunion amicale pour remercier les membres de la *Société d'Acclimatation*, qui, en si grand nombre, lui avaient montré tant d'affectueux intérêt. Notre Société, dit-il, est une véritable famille où l'on se connaît, où l'on s'apprécie et où l'on s'entr'aide parce que l'on s'aime ; puis il leva gaiement son verre en l'honneur des dames présentes et à la gloire des Vins de notre bon pays de France.

M. Pierre Mille, président, après avoir remercié les collègues généreux et tous ceux qui avaient contribué au succès du Déjeuner, termina par une improvisation pleine d'humour et fréquemment applaudie que nous publions plus loin.

Enfin, M. le président Mangin remercia M et M^me^ Pierre Mille et félicita M. J. Delacour de l'intéressante mission qu'il venait d'accomplir heureusement, dans l'Amérique centrale.

Le **Café** et les liqueurs furent pris debout. Le Café envoyé par M. le Résident supérieur Garnier, provenait des plantations de Suzannah, en Cochinchine, et appartenait à la variété *Robusta* ; son parfum fut trouvé très agréable, ainsi que le sucre de Palme, produit du *Borassus flabelliformis*, Palmier qui pousse au Cambodge et dont le suc sert, aussi, à fabriquer le vin de Palme.

Avec le café fut servie une vieille **Eau-de-vie de Pomme,** don de M. Lemesle, et des **Cigarettes** d'Indochine, aimablement envoyées par M. Le Gallen.

DISCOURS DE M. PIERRE MILLE

Mesdames, Messieurs,

Exprimons, d'abord, ainsi qu'il convient, les gratitudes de notre estomac :

A S. A. le prince Murat, qui a bien voulu nous offrir le plat de résistance, le rôt nécessaire à tout repas, ce Cerf Sika auquel, en ce moment, cent neuf convives servent de tombeau.

A M. Lemesle, qui nous a fait connaître la saveur avantageuse de la Salicorne. Il n'y en a point eu autant qu'il l'eut voulu ; mais il n'y a point que les Animaux et les Hommes qui sont exposés aux risques et périls de mer, les Végétaux en souffrent, aussi, et M. Lemesle n'a pu triompher du mauvais temps ;

A mon ami le docteur Gauducheau pour, si j'ose dire, ses Tripes. Il en a, comme vous avez vu, beaucoup et elles sont excellentes ; M. Debreuil vous a expliqué, tout à l'heure, par quel heureux moyen ;

De même qu'il vous a dit les avantages et l'intérêt tout particulier qu'offre la culture de la Courge de Siam, que la générosité de M. Maurice Jeanson a bien voulu nous faire connaître ;

A M. Raphaël Fontaine, inventeur et donateur des breuvages spiritueux qui parfument nos sorbets ; grâce à lui, nous savons le goût de ce Choum-choum sacré que les Annamites offrent aux vénérables tablettes de leurs ancêtres ;

A M^me^ Lebelle et à M. Joseph Crepin pour les différents produits au lait de Chèvre qu'il nous a été permis de savourer. L'intérêt tout particulier de ces produits vient de vous être expliqué ;

A M. le professeur Gruvel et au docteur Jugeat à qui nous sommes redevables du Gadid et de la Tortue de la Nouvelle-Calédonie ;

A M. le Résident supérieur Garnier à qui nous devons l'excellent Café d'Indochine que nous allons déguster et le sucre de Palme venu du Cambodge ;

A M. Le Gallen qui, au nom de la *Société des Tabacs de l'Indochine*, nous offre des cigarettes et à qui je suggère d'y ajouter, l'an prochain, des cigares ; le tabac d'Indochine étant d'excellente qualité et demandant à être mieux connu chez nous ;

Nous devons, aussi, des félicitations et des remercîments à M. Edouard Mérite qui a bien voulu dessiner les jolis Cerfs Sikas et les Courges de Siam que nous voyons sur notre Menu ;

Et aussi, tout particulièrement, à notre collègue M. Nocard, propriétaire de la maison Piver, qui nous offre généreusement une superbe boîte de poudre de Riz pour les dames et un flacon d'odeur, de dimensions fort majestueuses, pour les messieurs. Avis important : les messieurs sont priés de ne pas chiper la poudre destinée aux dames, mais les dames peuvent emporter le flacon d'odeur des messieurs.

Ai-je terminé ce palmarès ? Non, mes chers convives, non. Car que serait un déjeuner sans cuisinier ! Remercions donc et félicitons M. Letessier, le chef expérimenté, ingénieux, qui sut nous accommoder ces nourritures, malgré qu'elles s'écartassent de tout ce qu'il a coutume de voir sur ses fourneaux. Remercions, aussi, M. Jublier, propriétaire du Buffet de la gare de Lyon, qui nous a accordé son aimable hospitalité.

Et maintenant, Mesdames et Messieurs, c'est à vous que je m'adresse. J'ai une grande, j'ai une bonne nouvelle à vous annoncer. Vous êtes cent neuf. En sortant d'ici vous serez les seuls Français, sur quarante millions, sûrs, absolument sûrs d'appartenir à l'élite de la Société.

Car, Mesdames et Messieurs, il est très difficile de savoir. si l'on fait partie de cette élite. Il n'est pas absolument certain qu'un terrassier, s'il est intelligent et cultivé, n'en soit pas. Il n'est pas certain qu'un monarque, un grand de la terre, s'il a des goûts de palefrenier, en soit.

Où donc et comment trouver la formule discriminatoire. Mesdames et Messieurs, je crois l'avoir découverte, et la voici : « Celui qui appartient à l'élite est un type qui ose manger ce qu'il n'a jamais mangé ».

Ne croyez pas que j'avance, ici, un paradoxe. Il n'y a rien de plus certain. Plus une race est primitive, plus un individu est inculte, ignorant, rapproché de la simplicité sauvage, et plus il est difficile de lui faire agréer, comme nourriture, ce qu'il ne connaît pas ! A cet égard, nous sommes tous, plus ou moins, des primitifs.

Il y a quelques années, Mesdames et Messieurs, quelqu'un que je ne veux pas désigner, mais que je connais bien, reçut de Russie — c'était avant la guerre — un petit baril de caviar. De caviar ! Peut-il exister, pour ceux qui le connaissent, un mets plus savoureux ! Mais le destinataire de ce bienheureux baril n'a jamais vu de caviar. Il flaira avec méfiance cette odeur de Poisson, il considéra d'un œil inquiet ces petits œufs noirâtres... et le contenu du précieux baril, fut versé dans le ruisseau... Je vois rougir l'auteur de ce crime ; je le vois, car il est ici !... Mais il est converti, puisqu'à cette heure, il est des nôtres. Il a assisté à ce déjeuner ; je l'ai regardé, j'ai constaté qu'il avait mangé de tout ! Il est en lui-même, j'ose le dire, une conquête de l'acclimatation.

En matière d'alimentation, les peuples, aussi bien que les individus, répugnent aux expériences. Et il n'y a que les individus très intelligents, très réfléchis à qui leur éducation a enseigné à dominer leur premier mouvement, qui soient capables d'oser manger ce qu'ils ne connaissent pas !

Et c'est par eux, c'est par l'exemple de cette élite, que le nouvel aliment descend, ensuite, dans les couches populaires. C'est l'histoire de la Pomme de terre ; c'est l'histoire même du Thé en France.

Et voilà pourquoi, Mesdames et Messieurs, qui venez de manger du Cerf Sika, de la Salicorne, de la Courge de Siam, de la Tortue de la Nouvelle-Calédonie, et des tas de choses qu'on n'avait jamais mangées, vous pouvez être certains d'appartenir à l'élite de la Société, parce que sans ça, vous n'en auriez jamais mangé !

Voilà pourquoi aussi vous venez de rendre un immense service à ce qui n'est pas l'élite, parce que ce qui n'est pas l'élite a l'esprit d'imitation et voudra en manger.

Voilà pourquoi je vous salue, je vous félicite tous, et félicite encore bien plus les généreux donateurs de ce banquet, qui ont eu le courage, l'ingéniosité, la patience, de s'attacher à cette grande œuvre, et si nécessaire, qui s'appelle l'acclimatation !

COURGE DE SIAM

RECETTES CULINAIRES

par **M. JEANSON**

Toutes les recettes culinaires de la Courge de Siam comportent deux opérations : la préparation et la finition. La préparation est la même pour tous les genres de plats, ce qui permet, ayant préparé un jour une *Siamoise* entière, de n'en consommer que la moitié d'une façon ce même jour et de manger le lendemain l'autre moitié d'une autre manière.

Préparation. — Le fruit est coupé en peu de morceaux et mis à bouillir dans l'eau. Quand il est cuit, on jette les morceaux dans l'eau froide pour pouvoir y toucher sans se brûler, on détache la pulpe avec une cuillère et l'on retire les graines à la main. Toute la pulpe est bonne et doit être conservée, même celle du centre.

En retirant les graines, on divisera avec les doigts les filaments qui se seront formés à la cuisson, ce qui rendra les plats cuisinés par la suite très présentables.

La pulpe ainsi obtenue doit être égouttée ou mieux essorée ; elle est blanche, appétissante et naturellement divisée en lanières fines. Elle se conserve deux jours ou davantage, ce qui fait que, le plus souvent, elle se prépare la veille du jour où l'on désire la consommer.

Siamoise en choucroute à l'Alsacienne. — Mettre les filaments dans une casserole avec du saindoux, des baies de genièvre, du poivre, du lard, du vin blanc, faire cuire trois heures, ajouter des saucisses et du jambon 20 à 30 minutes avant de servir. Ce plat est excellent. C'est la manière classique de préparer la *Siamoise*. L'illusion de choucroute est étonnante. La digestion de ce plat est facile.

Siamoise au vin blanc. — Mettre les filaments dans une casserole avec un verre de vin blanc, du saindoux ou une graisse végétale, faire cuire pendant une heure ou deux, assaisonner au goût, ajouter si on le veut un peu de sauce brune ou un roux et mettre une cuillerée de vinaigre quelques instants avant de servir. Garnir si on le désire avec de la charcuterie préparée à part.

Ce plat ressemble au précédent ; il est économique.

Siamoise frite. — Préparer de petites pincées de filaments que l'on passe ou non dans la pâte à frire, selon les goûts, et que l'on fait frire à la manière des pommes de terre. — Plat très agréable.

Siamoise aux marrons. — Eplucher un kilog de châtaignes, les mettre avec la pulpe d'une *Siamoise* dans une casserole avec de la graisse animale ou végétale, faire cuire deux heures à feu doux. Sur la fin de la cuisson, ajouter deux cuillerées de vinaigre et facultativement des lardons. — Ce plat est très copieux et excellent.

En salade. — En hors-d'œuvre froid, assaisonner des filaments de *Siamoise* à l'huile et au vinaigre et ajouter 1/3 de betterave cuite.

On prépare également la *Siamoise* à la sauce venaison, à la sauce tomate, au gratin, en potages, etc.

La *Siamoise* est nutritive et agréable, elle est supportée par les estomacs les plus délicats. Le fruit se conserve aisément durant tout l'hiver et tout le printemps.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

IIe SECTION : ORNITHOLOGIE

Séance du 4 mai 1922

Présidence de **M. J. Delacour**, président

Le procès-verbal de la séance précédente du 9 mars est lu et adopté.

En l'absence de M. Millet-Horsin, indisposé, sa communication sur les « Pigeons verts », portée à l'ordre du jour, est remise à une date ultérieure.

M. le Président donne à nos collègues un bref compte rendu de son voyage en Amérique tropicale, dont il est rentré le 20 avril dernier.

M. Delacour, chargé de mission par le Muséum d'Histoire naturelle, a visité les Antilles, en particulier la Martinique et Trinidad, puis le Vénézuéla et les trois Guyanes. Il a pu réunir d'importantes collections d'Animaux vivants et morts, dont quelques espèces et sous-espèces nouvelles trouvées dans la région de l'Apure (Vénézuéla) qui n'avait encore été visitée par aucun naturaliste. Il montre quelques dépouilles d'espèces intéressantes, offertes par lui au Muséum, notamment : *Tanagra olivicyanea*, *Calliste arthusi*, *Topaza pella*, *Galbula ruficauda*, etc... et énumère les Oiseaux qu'il a réussi à ramener vivants en France.

M. Delacour donne ensuite des détails sur les pays qu'il a visités et leur faune ornithologique ; le récit de sa mission sera fait dans une série d'articles qui paraîtront dans la *Revue*, 2^e partie, *l'Oiseau*.

Le Secrétaire :
J. Berlioz.

VII^e SECTION : AQUARIUMS ET TERRARIUMS

Séance du 23 mars 1922

Présidence de **M. le docteur Pellegrin**, président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le Président ayant rendu visite à M. de Guerne, souffrant depuis plusieurs mois, nous laisse espérer une prochaine amélioration dans la santé de notre collègue.

M. Charles Bertrand, traducteur aux services français de Restitution en Rhénanie, est un amateur éclairé d'aquiculture ; il se met volontiers à la disposition de nos collègues pour leur procurer d'Allemagne par l'entremise de notre Président les différentes espèces de Poissons qu'ils pourraient rechercher.

M. le docteur Pellegrin présente à l'assemblée son nouvel ouvrage sur les « Poissons des eaux douces de l'Afrique du

Nord française (1) ». Cet ouvrage très documenté se divise en deux parties ; la première contient des renseignements généraux sur la distribution géographique des Poissons d'eau douce, sur la biologie, la valeur économique, la répartition, les modes de capture et de conservation des Poissons de l'Afrique du Nord.

Dans la seconde, M. Pellegrin décrit et figure la totalité des espèces actuellement connues du Maroc, de l'Algérie, de la Tunisie et du Sahara. L'Afrique du Nord renferme un certain nombre de Poissons plus ou moins semblables à ceux d'Europe ; on compte, par exemple, 17 espèces de Barbillons, mais différents de ceux de nos rivières métropolitaines, les Truites sont assez abondantes dans les rivières du Haut-Atlas ; l'Alose seule apporte au Maroc un mouvement de fonds de plus d'un million de francs ; les Bars, les Anguilles, les Mages sont en assez grande quantité dans les cours d'eau du littoral ; près de Tolga, les mares abritent encore des Silures du genre *Clarias*, et il serait à désirer que la Société d'Acclimatation travaillât à empêcher la destruction totale de ce curieux Poisson. Outre les espèces répandues naturellement partout, d'autres ont été importées dans l'Afrique du Nord dans des circonstances particulières, par exemple : la Carpe, importée dès 1858 à Constantine par MM. Kralitk et Cosson ; dans les parties ouest de l'Algérie, dans la région de Tlemcen, avant la conquête française, le Cyprin doré avait été acclimaté, et aujourd'hui, il s'est multiplié dans certains ruisseaux ou étangs, où il mérite d'être protégé comme un excellent auxiliaire de l'homme dans sa lutte contre les larves de Moustiques, propagateurs des fièvres paludéennes.

Le Cyprin doré, dit M. Dode, s'il reste d'une belle couleur rouge dans les étangs et les eaux closes, devient rapidement bronzé dans les eaux courantes, rivières ou fleuves ; du reste contrairement à la Tanche rouge qui à sa naissance porte déjà cette livrée, le Cyprin naît brun et ne devient rouge qu'à l'âge de deux mois environ. M. Debreuil a fait les mêmes remarques pour les Cyprins des mares de la forêt de Fontainebleau.

M. le docteur Pellegrin nous parle ensuite du Protoptère ; ce Poisson d'eau douce qui appartient au groupe des Dipneustes n'attire pas l'œil par sa beauté et sera difficilement un Poisson d'ornement, mais il est remarquable par sa respiration mixte à la fois branchiale et pulmonaire, et à ce titre mérite d'attirer l'attention.

---

(1) 1 vol. 216 p. 96 fig. Larose éditeur, 11 rue Victor-Cousin, Paris, 1921.

Les représentants actuels de ce groupe des Dipneustes, jadis beaucoup plus abondants à la surface du globe, sont les Ceratodontides, découverts dans les rivières du Queensland, en Australie, qui mesurent près d'un mètre de longueur et sont semblables avec leurs grandes écailles et leurs membres en palettes aux Ceratodus fossiles, et d'autre part, les Lepidosirénidés, avec comme types les Lépidosirènes qui vivent dans le bassin de l'Amazone, et les Protoptènes dont on compte trois espèces en Afrique .

La première espèce, *Protopterus annecteus* Owen, la plus anciennement connue et qui habite l'Afrique occidentale et tropicale, se différencie des deux autres par les dimensions de ses écailles, dont on ne compte, au plus, qu'une cinquantaine en ligne longitudinale ; elle ne mesure pas plus de 65 centimètres. La deuxième, *Protopterus œthiopicus* Heckel, se trouve au Soudan et peut mesurer jusqu'à 1 m. 30. La troisième, *Protopterus Dolloi* Boulenger, du Congo, est la plus remarquable par sa forme allongée, ses écailles plus nombreuses ; elle atteint 80 centimètres. Les Protoptères vivent dans les marais, cachés au milieu de la vase humide pendant la saison sèche ; un cocon n'ayant qu'une petite ouverture communiquant avec la bouche leur sert alors de demeure, et ils n'en sortent qu'au moment des pluies pour reprendre une existence active. On comprend combien cette disposition particulière facilite le transport des Protoptères, qui peuvent voyager ainsi longtemps enkystés dans une motte de terre.

Le Secrétaire :
Abbé G. FOUCHER.

L'Imprimeur-Gérant : G. LANGLOIS.

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

Le Secrétaire général a l'honneur d'informer MM. les Membres de la Société et les personnes qui désireraient l'entretenir, qu'il se tient à leur disposition, au siège de la Société, 198, boulevard Saint-Germain, tous les Lundis, de 4 à 7 heures.

EN DISTRIBUTION

Graines offertes par M. DE CHAPEL.
Helianthus variés.
Iris Kæmpferi variés.
Kochia trichophylla.

Graines offertes par M. MOREL.
Agathæa cœlestis.
Angelica archangelica.
Chionanthus virginica.
Cratægus Carrierei.
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus Globulus.
Eucalyptus botryoides.
Eucalyptus calophilla.
Eucalyptus Risdoni.
Eucalyptus rostrata.
Cytisus sp.
Polygonum baldschuanicum.
Tamarix africana.
Chamærops excelsa.
Acacia cultriformis.
Bucklandia populnea.
Brachychiton populneum.
Bignonia echinata.
Mimosa sp.?
Abies Kosteriana glauca.
Buddleia sp.
Helianthus giganteus.
Laurus nobilis.
Machærium tipu.
Ochrosia borbonica.
Sabal Palmetto.
Pinus pinea.
Pincenecticia tuberculata.
Angophora lanceolata.
Halesia corymbosum.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Algérie et par le Jardin botanique de Sydney.
Chloris Gayana.

Graines offertes par M. BOIS.
Carex baccans.
Hypericum Esquirolii.

Graines offertes par M. Jean BUISSON.
Bamia (*Hibiscus esculentus*).

Graines de *Taxodium mucronatum*, offertes par M. le Profr BALME, de Mexico.

Graines offertes par M. PIÉDALLU.
Pennisetum typhoideum.

Graines offertes par M. A. CHEVALIER.
Salicornia herbacea.
Pêcher d'Annam.

Graines offertes par M. JEANSON.
Zinnia mexicana.
Courges de Siam.

Graines offertes par M. GAGE, superintendant du Jardin botanique de Sibpur (Indes anglaises).
Trachycarpus martianus.
Osbeckia crenata.
Judigofera dosua v. tomentosa.
Leycesteria Belliana.
Leycesteria formosa.
Ilex insignis.
Brassacopsis speciosa.
Michelia excelsa.
Michelia Cathearthi.
Magnolia Campbelli.
Spinea macrautha.
Mucuna macrocarpa.
Erythrina arborescens.
Rubus ellipticus.

Offres et demandes réservées aux membres de la Société

OFFRES

Leghorns blanches américaines 1921, plein rapport ; 20 francs pièce. M. de Boudard-Olonne, La Robine, par Loriol (Vaucluse).

A céder ou à échanger : Singe alouate hurleur (var. noire), Chat sauvage, Co. Coatis, Co. Myopotames, Co. Cabiais, 3 Co. Tatous, 4 Ibis handurenes, 4 Aigles carouchos, 4 Ratons crabiers, tous du Paraguay ; 3 Serpents pythons (2 mètres, 2 m. 50 et 3 m. 25) du Sénégal. M. Edouard Vermorel, à Villefranche (Rhône).

Création et direction de jardins exotiques. Vente de plantes et graines rares, surtout de Palmiers et arbres fruitiers exotiques. Dr Robertson-Proschowsky, Les Tropiques, Fabron-Nice.

Une belle collection Papillons et autres Insectes en très bon état ; tous classés. A. Blanchard, 1, allée Ch.-de-Fitte, Toulouse.

DEMANDES

Nous sommes acheteurs des numéros de septembre et d'octobre de la « Revue d'Histoire naturelle appliquée », 2me partie « l'Oiseau » 1920.

Fauvettes orphée, hypolaïs, grosse Alouette calandre. Comte de Rougé, 63, rue de la Faisanderie, Paris.

Co. Lamas ; Co Nandous ; Co Emeus, et tous animaux Mammifères. M. E. Vermorel, Villefranche-sur-Saône (Rhône).

Œufs de Poissons-télescopes, queues de voile. M. Neyret, 16, rue J.-F.-Revollier, Saint-Etienne (Loire).

Autruche mâle adulte, Nandou gris femelle adulte, Emeu femelle adulte. M. Séverin, Le Theil par Bourth (Eure).

Scops, Pics Epeichettes. M. Legendre, 25, rue La Condamine, Paris.

Pour la Bibliothèque de la Société numéros de « la Nature », année 1893 et deuxième semestre 1894 et 1895.

Quatre Citronniers, deux Orangers âgés, si possible, d'une vingtaine d'années. M. Plaignaud, à Arnac-la-Poste (Haute-Vienne).

SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

Le but de la Société Nationale d'Acclimatation de France est de concourir : 1° à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles et d'ornement ; 2° au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées ; 3° à l'introduction et à la propagation de végétaux utiles ou d'ornement. D'une façon générale, elle étudie la nature vivante sous ses deux formes, animale et végétale.

La Société se compose de membres **Titulaires**, membres à **Vie**, membres **Donateurs**, membres **Bienfaiteurs**.

Le membre Titulaire est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et une cotisation annuelle de 25 francs.

Le membre à Vie est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et qui s'affranchit de la cotisation annuelle par un versement de 250 francs.

La Société décerne, chaque année, en Séance solennelle, des récompenses.

Elle tient des séances générales bimensuelles.

La Société encourage d'une manière toute spéciale les études de Zoologie et de Botanique appliquées en distribuant des graines et en confiant des cheptels d'animaux à ses membres.

Elle publie, outre ce *BULLETIN*, la *REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUÉE*, composée de deux parties et illustrée de gravures. Ces publications traitent des questions concernant l'élevage des animaux, la culture des plantes et particulièrement des faits d'acclimatation.

On y trouve des articles de fond relatifs aux applications de l'histoire naturelle : *installation, éducation des animaux, culture des plantes, usages, introduction*, etc., etc.

Le *Bulletin* est adressé gratuitement ; la Revue est servie par abonnement, aux membres de la Société, au prix réduit de 15 francs pour chaque partie ou de 20 francs pour les deux.

PRIX DES TIRAGES A PART

		1/4 FEUILLE	1/2 FEUILLE	1 FEUILLE
Sans Couverture	25 ex........	8 80	13 80	19 »
	50 ex........	9 90	14 85	21 05
	100 ex........	11 80	17 85	24 75
Avec couverture non imprimée	25 ex........	10 45	14 55	20 05
	50 ex........	12 35	17 30	23 10
	100 ex........	16 50	22 »	28 60
Avec Couverture imprimée	25 ex........	17 85	21 45	26 40
	50 ex........	19 90	23 25	28 05
	100 ex........	24 75	29 95	35 45

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

BULLETIN

DE LA

Société Nationale d'Acclimatation

DE FRANCE

(69e ANNÉE)

N° 10 — OCTOBRE 1922

SOMMAIRE

Pages.

M. Loyer. — Joseph POTOCKI.. 173

Extraits des procès-verbaux des séances de la Société :

Séance générale du 8 mai 1922.. 174

IIIe Section : Aquiculture. — Séance du 11 mai 1922.................................... 178

IVe Section : Entomologie. — Séance du 27 avril 1922.................................... 178

VIIe Section : Aquariums et Terrariums. — Séance du 27 avril 1922.................... 180

Bibliographie :

M. Pynaert. — Culture des Bananiers, par l'abbé G. Foucher.......................... 185

Odette Bussard. — Manuel de la Dame Jardinière.. 188

Un numéro, 2 fr. 50. — Pour les Membres de la Société, 1 fr. 50

Les abonnements au Bulletin et aux Revues partent du mois de janvier

AU SIÈGE SOCIAL

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIIe)

Téléphone : FLEURUS, 04-76

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1922

Président, M. Louis **Mangin**, Membre de l'Institut, Directeur du Muséum d'Histoire naturelle, Paris, V^e.

Vice-Présidents
MM. D. **Bois**, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris, V^e.
D^r **Chauveau**, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, bould St-Germain, Paris, VII^e.
Murat (le prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris, VIII^e.
Anthouard (le baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris, XVI^e.

Secrétaire général, M. Maurice **Loyer**, 4, rue de Tournon, Paris, VI^e.

Secrétaires
MM. l'abbé G. **Foucher**, 13, avenue Eugène-Brisson, Bourges (Cher) (*Conseil*);
J. **Crepin**, 55, rue de Verneuil, Paris, VII^e (*Séances*);
Ch. **Debreuil**, 25, rue de Châteaudun, Paris, IX^e (*Intérieur*);
J. **Delacour**, à Clères (Seine-Inférieure) (*Etranger*);

Trésorier, M. A. **Trignart**, 58, rue Custine, Paris, XVIII^e.
Archiviste-Bibliothécaire, M. Philibert **de Clermont**, 29, rue Vergniaud, Paris, XIII^e.

Membres du Conseil

MM. P. **Carié**, 40, boulevard de Courcelles, Paris, XVII^e.
P. **Kestner**. Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribéra, Paris, XVI^e.
R. **Le Fort**, 89, boulevard Malesherbes, Paris, VIII^e.
A. **Chappellier**, Docteur ès-sciences, 80, boulevard Saint-Germain, Paris, V^e.
le D^r P. **Marchal**, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
Lecomte, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Ecoles. Paris, V^e.
A. **Barriol**, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Compagnie du P.-L.-M., 40, rue des Martyrs, Paris, IX^e.
M. **Jeanson**, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris, XVII^e.
M^{me} la Marquise **de Ganay**, 9, avenue George-V, Paris, VIII^e.
MM. le D^r **Leprince**, 62, rue de la Tour, Paris, XVI^e.
L. **Roule**, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris, V^e.
Ch. **Mailles**, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1922

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
SÉANCES GÉNÉRALES à 3 h., les *lundis*....	9 23	6 20	6 20	3 24	8 29	6 20	4 18 (4)
IV^e SECTION, *Entomologie, à 5 h. les jeudis*.	19			27		16	
VII^e SECTION, *Aquariums* et *Terrariums*, les *jeudis*..............................	26 (1)	23 (2)	23 (1)	27 (2)	18 (1)	23 (2)	21 (1)
SOUS-SECTION D'ORNITHOLOGIE (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), les *jeudis*..	19 (2)	16 (3)	16 (2)	27 (3)	18 (2)	16 (3)	14 (2)

(1) A 5 heures du soir.
(2) A 8 h. 3/4 du soir.
(3) A 3 heures du soir.
(4) Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 18 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
SÉANCES DU CONSEIL, à 4 h., les *mercredis*	18	15	15	12	10	15	13

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront, sur leur demande, les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.

La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite.

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 1 franc, montant des frais de réimpression des nouvelles bandes-adresses.

JOSEPH POTOCKI

Je le revois, tel qu'il était en août 1910, dans son domaine de Pilawin, en Volhynie, où il avait créé, en pleine steppe ukrainienne, cette merveilleuse réserve de grands Mammifères herbivores de l'hémisphère Nord qui était célèbre dans le monde entier, et où vivait, entr'autres, un des derniers troupeaux de Bisons d'Europe à côté de leurs congénères américains.

De haute taille, svelte et élancé, élégant sous le costume de chasse gris à parement vert, qui était celui qu'il avait adopté et que portait également tout le personnel forestier qui administrait son vaste domaine, il nous avait convié, ce matin-là, mes collègues et moi, ses hôtes pour quelques jours, à une grande battue qui ferait défiler sous nos yeux tous les hôtes de la forêt.

Le rendez-vous était en un carrefour, au centre du domaine. Tous les gardes, chefs de district, étaient là, réunis, tous à cheval, attendant les ordres qui furent bientôt donnés ; aussitôt ils disparaissaient dans tous les sens et la battue commençait. Les sons des trompes et les cris des rabatteurs troublaient seuls le silence de la forêt, lorsque débouchèrent les premiers Cerfs, puis ce fut une avalanche : Elans de Norvège, Chevreuils de Sibérie, Cerfs de l'Altaï, de Dybowski, de David, Cerfs Wapiti du Canada, et d'autres encore, passaient devant nous en bandes, bondissant à travers la clairière pour disparaître dans les futaies.

Ce fut, durant une heure, un spectacle grandiose qu'un zoologiste ne pourra jamais oublier !

Quelques années après, la guerre et la tourmente révolutionnaire avaient passé sur Pilawin, et de cette précieuse réserve, de ce « sanctuaire » où le naturaliste pouvait étudier à loisir les mœurs des grands Mammifères de l'hémisphère Nord, rien ne subsista bientôt plus. L'œuvre à laquelle le comte J. Potocki avait consacré sa vie, avait, à jamais, disparu !

Le coup était trop rude pour que le zoologiste et l'amateur fervent qu'il était, puissent le supporter sans faiblir. Son patriotisme ardent avait salué avec joie la libération de sa patrie ; il avait employé, au service de celle-ci, toute sa vigueur et toute son énergie ; il avait accepté, dans ce but, de multiples missions à l'étranger, mais les angoisses cruelles qu'il avait subies devaient hâter sa fin.

Il vient de mourir, le 25 août, à l'âge de 60 ans, à Montrésor, en France. Ses dernières pensées ont été pour la Pologne d'abord, puis aussi pour son cher Pilawin disparu avant lui, sa forêt, ses hôtes majestueux, et le joli rendez-vous de chasse où, sur la cheminée du salon, l'on voyait naguère, soutenue par l'Aigle de Pologne, la Grande médaille à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, que la Société d'Acclimatation avait décernée au comte Joseph Potocki.

M. Loyer.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

SÉANCE GÉNÉRALE DU 8 MAI 1922

Présidence de **M. Bois**, Vice-président de la Société

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Généralités

M. le Président fait part de la mort subite de notre collègue, M. André Martin, esprit aimable et attentionné qui laisse de gros regrets parmi tous ceux qui ont été à même de le connaître.

Le président remercie nos collègues, MM. Charles et Gustave Rivière, des deux exemplaires du fort intéressant ouvrage, illustré de planches en couleurs, *Les Fougères*, publié par leur père, ancien membre de la Société. Ce travail constitue un précieux document pour notre bibliothèque.

Il signale, avec reconnaissance, le don fait à notre bibliothèque des volumes 2 et 3, publiés par l'Université de New-York, *Wild Flowers of New-York*. Cet important ouvrage est remarquablement illustré de très nombreuses planches en couleur.

M. le Président adresse également ses remerciements à M. Pézard pour le tiré à part, dont plusieurs exemplaires restent à la disposition des membres de la Société, de son travail sur les « Modifications périodiques ou définitives des *caractères sexuels secondaires chez les Gallinacés* ». Il annonce en même temps une conférence d'intérêt analogue, qui sera faite par le professeur Knud Sand, de Copenhague, sur « *La Production de l'Hermaphrodisme expérimental chez les Mammifères* ».

M. Bois annonce que la visite qui a eu lieu, sous sa direction, les 29 et 30 avril, aux *Arboretum* et *Fruticetum* des Barres (Loiret), a eu un plein succès, grâce au concours de M. Pardé, directeur de l'Ecole forestière des Barres.

A cette excursion, organisée par la Chaire de Culture du Muséum, ont pris part un certain nombre de nos collègues de la Société d'Acclimatation.

Le domaine des Barres fut acquis en 1828 par Pierre-Philippe-André de Vilmorin qui y cultiva diverses essences forestières, notamment des formes locales du Pin Laricio et du Pin sylvestre, en vue de se rendre compte de leur intérêt au point de vue forestier et économique. Ces plantations existent encore et ont donné naissance à des générations qui ont conservé les caractères des arbres ancestraux.

Plus tard, lorsque le domaine fut acquis par l'Etat, les collections se complétèrent par les importantes plantations que fit M. Gouet. Depuis sa nomination, M. Pardé a introduit aux Barres un nombre considérable d'arbres intéressants, notamment des Conifères d'introduction récente, de telle sorte que la collection des Conifères des Barres est, aujourd'hui, une des plus complètes parmi celles qui existent en France.

Le *Fruticetum* des Barres, créé par M. Maurice de Vilmorin et offert à l'Etat, en 1922, par M. Jacques de Vilmorin, constitue une très belle collection. Elle a été visitée, en même temps que l'*Arboretum* qu'elle complète fort heureusement. L'une et l'autre de ces collections forment un ensemble précieux pour les études dendrologiques.

Le président annonce pour le dimanche 14 mai, la visite des Serres de la Ville de Paris, au Parc aux Princes.

M. E. Mérite a la parole pour sa conférence inscrite à l'ordre du jour : « L'Arc précurseur du Piège ». Notre collègue s'excuse d'abord d'être obligé d'effleurer seulement un aussi vaste sujet. Il passe en revue quelques-uns des arcs les plus curieux et fait, chaque fois, passer les spécimens qu'il a apportés pour illustrer sa communication. Parallèlement à l'usage de l'arc, il nous montre à l'origine de l'humanité, la fosse comme moyen de capture du gibier et, peu à peu l'évolution de l'enceinte qui conduisait à cette fosse, devenant la « haie de chasse », qui donne encore son nom à tant de pays en France ; puis finalement ce couloir se transforme en un engin, « la nasse », piège à Oiseaux, à Mammifères, à Poissons, etc., de toutes tailles et de toutes matières. Dans les pays où l'arc est inconnu, il est remplacé par un appareil qui est le propulseur, comme il existe déjà à l'époque quaternaire. En Australie, c'est le wornera ; chez les Esquimaux et les Indiens de l'Amérique tropicale, c'est le bâton-lanceur ; puis transformé en piège comme bâton assommeur ou se redressant formant un collet, une trappe, ou, enfin arme humaine, l'arbalète sous toutes les latitudes, se muant en arbalète piège pour la capture des animaux. Le bâton lanceur projetant des sagaies devient amarré à une masse : le scorpion, le fléau d'arme et, attaché à une ou plusieurs lanières, le fouet.

Notre collègue nous en présente toute une collection, ainsi que des engins divers, dont les flèches à terribles barbelures, à tampon, à croissant, à musique ; puis des traquenards rudimentaires faits de bois cintrés, de côtes d'animaux et enfin en fer de différents modèles, donc, de pays très opposés.

Pour terminer, M. Mérite nous montre un piège en fer, d'aspect fort rudimentaire, et qui révèle chez son fabricant un grand sens d'invention et de pénétration. Il nous apprend, du reste, que lui-même a collaboré à l'appareil, ajoutant quelques perfectionnements, si bien qu'il a pu réduire à l'extrême le poids qui l'équilibre, qui contient ce puissant ressort capable d'arrêter et de retenir un gros animal et il termine en faisant la preuve de ce qu'il avance, à savoir qu'au lieu de 60 grammes nécessaires jusqu'à présent pour le ressort d'un piège similaire, il n'a plus besoin que d'un tiers de gramme pour tendre l'engin.

La conférence de M. Mérite sera publiée, *in extenso*, dans la première partie de la *Revue*.

AQUICULTURE

M. Delacour présente trois Poissons vivants, qu'il offre au Muséum. Ces Poissons, de deux espèces non identifiées encore, proviennent de la région de la rivière Essequibo (Guyane anglaise), au confluent du Mazaruni et du Cuyuni.

BOTANIQUE

M. L. Blaringhem présente quelques exemplaires de Chanvre (*Cannabis sativa* L.), en fruits malgré leur faible taille, 13, 17 et 18 centimètres. Notre collègue attire l'attention sur quelques points particuliers de la biologie de certains êtres qui fournissent des indications sur un processus possible de la production de nouvelles variétés de plantes cultivées. Les plantes présentées, qui proviennent de lignées suivies depuis 1919, donnent surtout des plantes à sexualité bien définie et à graines fertiles. L'étude de la persistance des caractères de nanisme est en cours, mais dès maintenant, on peut indiquer, outre l'intérêt biologique de ces recherches, leur très grande importance pratique. Les Chanvres infantiles, en effet, présentent une très grande régularité dans la maturation de leurs graines, et il y a à la fois nanisme, précocité et régularisation du cycle végétatif.

M. Blaringhem, dont la communication paraîtra, *in extenso*, dans la première partie de la *Revue*, invite les membres de la Société à surveiller les plantes de leurs domaines donnant leurs fleurs ou leurs fruits à des époques exceptionnelles et les prie de vouloir bien lui communiquer les résultats de leurs observations et, si possible, le matériel.

Le Secrétaire des Séances,
J. CREPIN.

IIIe SECTION : AQUICULTURE ET REPTILES

Séance du 11 mai 1922

Présidence de **M. le professeur Roule**, président

La séance est consacrée tout entière à une conférence faite par Mme le docteur Phisalix sur les *Serpents venimeux.*

Son exposé comprend trois parties qui paraîtront successivement dans la première partie de la *Revue :*

1° *Les Serpents guérisseurs dans la thérapeutique ancienne ;*

2° *Les Serpents venimeux actuels et leurs méfaits ;*

3° *Le venin des Serpents dans la thérapeutique moderne.*

Dans cet enchaînement historique de la question, Mme Phisalix met en parallèle le pouvoir guérisseur attribué de tout temps aux Serpents venimeux ou inoffensifs, et le pouvoir venimeux inséparable du premier chez les espèces venimeuses.

La conférence est illustrée de projections originales puisées dans l'ouvrage que Mme Phisalix vient de faire paraître, et de films cinématographiques pour lesquels notre collègue, M. Loyer, a bien voulu prêter le concours de son appareil et de sa personne.

Le Secrétaire :
Angel

IVe SECTION : ENTOMOLOGIE

Séance du 27 avril 1922

Présidence de **M. Chopard**, vice-président

Par sa nouveauté, le sujet à traiter dans cette séance avait attiré un certain nombre d'auditeurs, et le conférencier, M. Wuillaume de Raoul, n'a pas dissimulé la difficulté de sa tâche ; parler de « l'élevage des Fourmis au point de vue cynégétique » devait paraître un peu une gageure ; après avoir entendu M. Wuillaume, nous croyons la chose non seulement possible, mais relativement facile.

M. Wuillaume de Raoul rappelle tout d'abord la part considérable des larves et des nymphes de Fourmis, connus sous le nom d' « œufs de Fourmis » dans le succès des élevages artificiels des Faisans, des Perdreaux, et en général de tous les jeunes Gallinacés, et il montre qu'avec les procédés actuels, on rencontre les plus grandes difficultés dans le ravitaillement des Oiseaux. Puisque, dit-il, on n'a pas encore trouvé le moyen de remplacer les larves de Fourmis par des équivalents naturels ou artificiels, pourquoi ne ferait-on pas l'élevage des Fourmis, comme certains spécialistes ont réussi l'élevage de quelques Insectes : Abeilles, Vers à soie, Bacilles, etc.,. ? Pourquoi ne pas créer une « Formiculture » ?

Des essais ont été tentés : en enlevant des matériaux d'une fourmilière naturelle et en les plaçant près des parquets d'élevage, on a cherché à créer de nouvelles fourmilières, mais ce n'est pas là un véritable élevage, et il reste à créer une technique pour assurer ou favoriser la multiplication des Fourmis en vue de leur utilisation économique.

Il faut commencer par connaître les différents facteurs influent sur la vie des Fourmis : air, eau, chaleur, lumière, nourriture, liberté.

L'étude de ces facteurs, jointe à celle de la biologie, indiquera les voies dans lesquelles il est logique de se diriger.

Les trois espèces de Fourmis les plus généralement utilisées sont : *Formica rufa*, *Formica fusca*, *Formica pratensis*.

M. Wuillaume passe en revue des procédés s'appliquant à des élevages naturels ou artificiels, les deux méthodes pouvant se compléter ; parmi les nids artificiels expérimentés, il donne la préférence au nid construit par notre collègue, M. Janet dont il montre et explique le plan.

M. le Président remercie M. Wuillaume de Raoul de sa communication, il espère que ses suggestions engageront les éleveurs à étudier les méthodes les plus pratiques de formiculture et que bientôt une méthode sera créée sur des bases précises permettant le repeuplement des chasses françaises.

La communication de M. Wuillaume paraîtra, *in extenso*, dans la première partie de la *Revue*.

M. Dode fait justement observer que des élevages plus difficiles ont parfaitement réussi ; il suffit d'avoir le temps et la patience nécessaires dans ces sortes d'études.

M. Loyer, pour nourrir de jeunes Colins de Californie, se contentait de mettre dans son jardin des ardoises partout où il avait observé de petites fourmilières et chaque matin il récoltait sous ces abris un assez grand nombre de larves et de nymphes de Fourmis.

M. Delacour rapporte que dans son voyage à Cayenne, les habitants l'ont entretenu, à maintes reprises, de la présence fort désagréable d'un Lépidoptère urticant venu pour la première fois en Guyane en 1912 ; les poils qui se détachent de l'abdomen et du corselet de ce Papillon produisent une très vive douleur accompagnée de fièvre ; ce Papillon, probablement une Noctuelle, est localisé à Cayenne et n'a encore été trouvé nulle part ailleurs.

Le Secrétaire :
Abbé G. FOUCHER.

VII^e SECTION : AQUARIUMS ET TERRARIUMS

SÉANCE DU 27 AVRIL 1922

Présidence de **M. J. Pellegrin**, président

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

En ouvrant la séance, M. le Présdent annonce que notre collègue, M. l'abbé Foucher, vient d'être élu correspondant du Muséum et, en outre, nommé chanoine titulaire de la cathédrale de Bourges, ce qui l'empêchera d'être aussi assidu à nos réunions.

M. le Président donne lecture d'une lettre de notre collègue, M. Charles Bertrand, traducteur au Service français des Restitutions en Allemagne.

M. Bertrand informe qu'il a réuni un lot de *Betta splendens* qu'il espère pouvoir apporter à son prochain voyage à

Paris ; il pense aussi y joindre des *Cichlasoma*. Il espère également se procurer des *Pterophyllum*. Ces Poissons sont, paraît-il, très chers en Allemagne ; une paire de reproducteurs se paye au-dessus de 10.000 marks. Toute la production de l'année dernière est passée à l'étranger. M. Bertrand observe, en ce moment, six de ces Poissons dans un aquarium de 125 × 50 × 60 qui sont en train de s'accoupler.

La parole est ensuite donnée à M. Dode pour la communication annoncée à l'ordre du jour : « De quelques Ustensiles et Accessoires d'Aquariums ».

M. Dode rappelle que, depuis quelque temps, il a été imaginé une foule de systèmes et d'accessoires concernant l'installation d'aquariums d'eau douce et d'eau de mer, il n'a pas l'intention de s'étendre longuement sur ces appareils qui sont connus des pisciculteurs d'aquariums. La question est plus délicate ; il va attirer l'attention des amateurs sur quelques modes de chauffage, de température, d'éclairage, de nettoyage, etc., qu'il a expérimentés lui-même.

Chauffage. — Pour développer le goût de l'élevage des Poissons d'ornement, il convient de trouver un moyen de chauffage pratique et à la fois peu coûteux. M. Dode préconise la lampe à pétrole avec bec à étranglement, quoique ce système offre quelques inconvénients : l'odeur d'abord, puis les dépôts de suie qui peuvent se former et offrir des dangers d'incendie. Il y a aussi le chauffage au gaz ; le bec Bunsen chauffe trop, M. Dode lui préfère un petit bec papillon. De toute façon, il est prudent de l'éteindre la nuit, les Poissons, comme dans la nature, ne se trouvent pas mal de la fraîcheur nocturne.

Un autre système plus simple que les lampes est celui qui consiste à prélever, matin et soir, dans l'aquarium, un pot d'eau et de la remplacer par une quantité égale d'eau bouillante. Pour éviter de casser les vitres du récipient, verser l'eau au milieu de l'aquarium où on aura ménagé un espace libre de plantes ; la diffusion de l'eau chaude est assez lente et les Poissons se réchauffent progressivement. Si en ôtant de l'eau, on prend des alevins, il faut les reverser avec précaution pour éviter que les plus gros ne croient à une distribution de nourriture et ne se précipitent sur leurs congénères.

Avec un peu d'habitude, on peut arriver à se passer de thermomètre, on arrive facilement avec la main à apprécier, à un ou deux degrés près, la température de l'eau ; ce moyen est plus simple et plus rapide.

Eclairage. — La question de l'éclairage n'est pas non plus à négliger surtout pendant l'hiver. M. Dode recommande de coller sur la face opposée à la lumière une feuille d'étain qui fait miroir, à son défaut, du papier blanc ordinaire.

Matériel. — Pour garnir élégamment le fond de l'aquarium, on peut se servir de coquilles vides. Une coquille qu'on peut se procurer facilement est celle d'un *Physa* qui provient des côtes du Portugal et du Maroc. Certaines coquilles de mer sont très jolies et d'un coloris chatoyant, malheureusement, elles s'altèrent très vite en aquarium, le calcaire se décomposant rapidement.

Les coquilles servent :

1° A écraser sur le fond les plantes qui tendent à envahir le centre ;

2° Ces coquilles se recouvrent d'Algues que les Poissons broutent volontiers, principalement les femelles de *Girardinus Guppyi*, prêtes à accoucher ;

3° Elles servent de retraites aux jeunes alevins et les protègent de la trop vive lumière.

Les grandes Limnées d'eau douce sont également tout indiquées. L'*Ampullaria gigas* de la Plata, que M. Dode recevait avant la guerre, était très intéressante, mais il y a renoncé, car ce Mollusque bave beaucoup trop.

Anneaux à nourriture. — Dans le but d'empêcher les poudres alimentaires de se répandre sur toute la surface et de permettre de contrôler si les Poissons absorbent tout ce qu'on leur distribue, on pourra se servir d'un simple anneau à rideaux en bois qui cantonne la nourriture.

Un système assez ingénieux consiste à établir une communication entre deux aquariums par un tube en U formant siphon, les petites espèces de Poissons s'habituent aisément à passer ainsi d'un aquarium à l'autre et cela constitue un exercice très récréatif.

Nettoyage. — M. Dode indique pour opérer le nettoyage des parois de l'aquarium, l'emploi des vieilles lames de rasoir dont nous avait déjà entretenu M. Fabre-Domergue, mais cela risque de rayer le verre. On peut se servir d'une brosse en fil de laiton assez fin pour pouvoir aller dans tous les coins, brosse facile à confectionner. Il faut avoir surtout bien soin d'employer un manche très fort.

M. Dode préconise enfin une baguette en bois recouverte d'étain brillant, afin de faire circuler les Poissons sans les affoler.

Plantes. — Particulièrement recommandées en tant qu'accessoires pour permettre la nidification et servir de refuge aux jeunes alevins, elles servent de plus à l'oxygénation de l'eau. Quand les plantes deviennent trop exubérantes, il est utile de les replier avec un verre de lampe, on peut ainsi pratiquer des étages de plantes dans les angles de l'aquarium où abondent les alevins ; ce procédé est préférable aux caissons d'accouchements préconisés en Allemagne, dans lequels les femelles refusent souvent de mettre bas.

Accessoires de nourriture. — L'emploi d'un mortier de pharmacien assez grand est indispensable pour pulvériser les œufs en poudre et surtout le sang desséché. Ce sang est surtout utile pour les jeunes ; il est absorbé une fois que le séjour dans l'aquarium l'a rehydraté et ramolli.

Pierres. — On peut disposer au fond de l'aquarium des pierres diverses, meulières ou polies (haches préhistoriques, etc.), des cristaux de quartz, fluorine, etc., mais elles s'encrassent vite et comme elles prennent beaucoup de place, il vaut mieux leur préférer les coquilles énumérées plus haut.

Aération. — Il est recommandé, en vue de l'aération et de la réoxygénation de l'eau, de verser de très haut un pot d'eau prise dans l'aquarium. Pour éviter de troubler l'eau, on fera bien de diriger le jet sur une large coquille. On peut également se servir d'une seringue de jardinier, ce qui établit un courant très agréable aux Poissons.

Nettoyage du fond. — Pour vider les impuretés du fond, petits détritus de toute sorte, au lieu de la pipette classique, M. Dode recommande une grosse poire en caoutchouc munie d'un tube en verre, qui draine très bien le fond de l'aquarium.

Couverture. — Si on ne chauffe pas la nuit, il est indispensable de couvrir l'aquarium. Une plaque de verre est sujette à se casser ; on peut essayer des compositions incassables tels que le « vitrex ». S'il n'y a pas de refroidissement à craindre, il est préférable de ne pas couvrir le récipient : les *Lemna, Azolla, Salvinia* s'en trouvent bien mieux. Enfin pour éviter les sauts hors de l'aquarium, baisser un peu le niveau d'eau, ou tout simplement recouvrir d'une mousseline foncée, havane ou brune.

Capture des Poissons. — La pipe est encore préférable au filet qui trouble beaucoup les Poissons et les effarouche inutilement.

Les Allemands préconisaient de petits pièges avec porte à ressort ; mais là, comme dans les étangs, ce sont toujours les mêmes qui se font prendre, tandis que d'autres, peut-être plus méfiants, ne veulent jamais y entrer.

M. Fabre-Domergue demande quelques explications complémentaires et ajoute certains détails sur les becs de gaz à employer pour le chauffage des aquariums, entr'autres l'emploi de petits becs en stéatite qui donnent constamment une flamme bleue de 3 à 4 millimètres.

Le Secrétaire :

Henri Bruyère.

BIBLIOGRAPHIE

Culture des Bananiers, par M. Pynaert, directeur-fondateur du Jardin botanique d'Eala, Congo belge

Nos collègues, MM. Chevalier et Fauchère, ont entrepris en France la tâche difficile de vulgariser l'utilisation des produits de nos colonies ; leurs efforts seront-ils couronnés de succès, je n'ose l'affirmer, la routine chez nous est si puissante, et la force d'inertie si douce à notre tempérament ! Mais leur exemple a suscité en bien des pays des imitateurs, et M. Pynaert, chef de bureau au ministère des Colonies de Belgique vient de faire paraître sur les Bananiers une étude parfaitement documentée. Notre Société d'Acclimatation trouvera profit dans l'analyse de ce travail que je lui soumets aujourd'hui.

L'auteur expose clairement son but dans l'introduction de son important ouvrage de 173 pages : intensifier la culture des Bananiers dans les pays producteurs en vue d'une exportation continue dans les pays consommateurs, c'est-à-dire dans le monde entier.

Sous le terme : Généralités, M. Pynaert comprend l'historique de la culture du Bananier, sa distribution géographique, sa description botanique et la classification des bananes comestibles.

Le Bananier est une des plus anciennes plantes cultivées. Né dans une région unique, l'Asie méridionale, il s'est rapidement étendu dans les régions chaudes de l'Ancien Monde ; l'Afrique orientale jusqu'aux Grands Lacs, l'Inde, la Chine méridionale, la Malaisie, l'Océanie, le Cambodge, Madagascar, les îles de la Sonde, l'Arabie méridionale, et quelques autres contrées moins importantes sont les pays de prédilection des Bananiers ; aujourd'hui cette plante a progressé jusqu'en Syrie, en Palestine, sur les côtes portugaises et espagnoles. L'Amérique n'a connu autrefois que le genre *Heliconia*, introduit avant l'arrivée de Christophe Colomb.

Deux dessins montrent le Bananier analysé dans toutes ses parties, et permettant au lecteur de suivre en détail les phénomènes de la fructification.

L'auteur s'attache surtout, dans la classification des bananes comestibles, à donner un tableau schématique, désignant les différentes variétés par les noms scientifiques, les synonymes, les noms locaux ; un mot caractérise ensuite différentes particularités de chaque plante d'après son pays d'origine.

Le climat et la préparation du terrain, selon sa composition spéciale, ont une importance capitale dans la culture du Bananier, aussi M. Pynaert donne-t-il les conseils les plus judicieux sur ces divers points, posant en principe que la chaleur et l'humidité sont les deux facteurs essentiels d'une bonne plantation, d'où nécessité absolue d'irrigation et de drainage là où l'eau fait défaut.

Plusieurs maladies cryptogamiques et de nombreux Insectes causent de grands dégâts dans les plantations de Bananiers, l'auteur les étudie dans toutes leurs manifestations, les décrit dès les premiers symptômes apparus, indique les remèdes à employer pour sauver la récolte et la plantation elle-même.

Les maladies cryptogamiques sont désignées sous des noms qui n'ont rien de bien scientifique : la maladie de Panama, la maladie des feuilles, la maladie des taches noires, le fanage, la maladie des têtes noires, la pourriture sèche du bulbe, la pourriture provoquée par le *Marasmius semiustus*, la maladie des feuilles du cœur, la maladie de Surinam due au *Leptospora Musae*, et l'anthracnose des fruits.

Les Insectes parasites appartiennent à plusieurs ordres, le *Sphenophorus sordidus* et le *Tomarus bituberculatus* sont deux Coléoptères dont les ravages ont déjà causé de grandes ruines ; les Lépidoptères destructeurs sont représentés par *Castnia licus* et un Microlépidoptère non encore déterminé qui provoque la croûte de la banane ; les Diptères comprennent l'*Alcyrodicus cocois*, la *Drosophila ampelophila*, et le *Dacus Tryoni* ; quelques Abeilles et certaines Sauterelles sont parfois nuisibles aux jeunes plantations, mais l'ennemi le plus dangereux est sans contredit le Ver nématode : *Heterodera radicicola*.

L'exportation des bananes fait l'objet de renseignements pratiques et économiques très circonstanciés, chaque pays producteur est observé dans ses divers modes de préparation des fruits, sa capacité d'exportation contrôlée, et M. Pynaert exprime le regret que trop souvent l'indigène consomme ou gaspille sa récolte sur place, sans se préoccuper d'en tirer profit, alors que le commerce pourrait se développer sur une très vaste échelle avec la certitude de bénéfices considérables.

Le Bananier, en effet, ne donne pas seulement son fruit frais, séché ou confit, il fournit en outre une excellente farine pouvant se prêter à de nombreux usages culinaires ; la banane entre dans la préparation des boissons : alcool, bière, vin, vinaigre ; les fruits mûrs contiennent une assez grande proportion de sucre et font d'excellentes confitures sous forme de gelée, marmelade ou compote ; certain commerçant a pris un brevet pour l'extraction du caoutchouc, et un missionnaire a pu monter une industrie de paille à chapeaux, de cordages, etc., avec les fibres de la plante ; les pelures mêmes servent de nourriture aux animaux.

Un chapitre attire tout particulièrement l'attention du lecteur, parce qu'il apporte la preuve de la grande valeur intrinsèque de la banane, c'est l'étude de la composition chimique de ce fruit exotique ; je ne puis présenter ici toutes les données du problème, mais du moins après les nombreuses analyses exposées en détail dans l'ouvrage de M. Pynaert, une conclusion s'impose, la banane est un aliment parfait, tout homme qui s'adonne à des travaux pénibles trouve dans ce fruit restauration entière de ses forces, l'expérience a été tentée au Pérou avec les résultats les plus satisfaisants.

M. Pynaert, en bon patriote, s'intéresse plus particulièrement à la Belgique et observant que les bananes consommées dans son pays proviennent des Antilles et des îles Canaries, se demande pourquoi le Congo belge, si florissant, ne serait pas le principal fournisseur de la mère-patrie ; cette question demeurée sans réponse, un Français peut la poser à son tour en faisant remarquer que nos colonies sont aussi productives que le Congo belge ; mais ne conservons pas trop d'illusions, la réponse affirmative sera encore plus tardive chez nous.

Enfin, M. Pynaert termine son étude en examinant la valeur du Bananier textile dans ses différentes variétés ; de nouveau, sans s'inquiéter des redites, il reprend les problèmes de climat, sol, culture, récolte, rendement ; il sait que pour être entendu, il ne faut pas craindre de parler souvent des mêmes choses ; sa documentation s'amplifie, et sur ce point spécial quelques insuccès qu'il ne cherche pas à dissimuler ne peuvent infirmer ses espérances.

Tel est ce travail, digne de figurer sur le bureau de tout homme s'intéressant à la prospérité de son pays ; puisse l'appel de M. Pynaert être compris, en France comme en Belgique ! le commerçant réalisera de beaux bénéfices et la vie sera plus douce au peuple.

Abbé G. Foucher.

⁂

Comment vivre de son jardin, manuel de la Dame-jardinière, par Mme Odette Bussard, 1 vol. in-16 de 112 pages, avec figures : 2 fr. 75 (Libraire J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris).

Ce n'est point un ouvrage encyclopédique ; il est spécialement adressé aux habitantes occasionnelles de la campagne qui désirent tirer parti de leur jardin jusqu'à lui demander presque toutes les ressources culinaires.

Est-ce à dire qu'il ne puisse intéresser que des femmes, que des citadines dépaysées ? Personne ne le croira qui, l'ouvrant, constatera que ce petit volume a été conçu par son auteur sur un plan très neuf, visant toujours, à la vérité, un cas donné — celui de la mère de famille pourvue de main-d'œuvre naturelle —, mais serrant de près les réalités les plus pratiques : prix d'établissement, évaluation de la valeur argent des produits, production échelonnée, culture régularisée de certains légumes d'utilité première, et se haussant parfois jusqu'aux questions d'éducation en ce qu'elles touchent le jardinage, école de volonté, de persévérance et de santé.

C'est, en un mot, le livre qui manquait pour relier la petite culture potagère à la maison, à la cuisine qui en vivent.

L'Imprimeur-Gérant : G. LANGLOIS.

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

Le Secrétaire général a l'honneur d'informer MM. les Membres de la Société et les personnes qui désireraient l'entretenir, qu'il se tient à leur disposition, au siège de la Société, 198, boulevard Saint-Germain, tous les Lundis, de 4 à 7 heures.

EN DISTRIBUTION

Graines offertes par M. DE CHAPEL.
Helianthus variés.
Iris Kæmpferi variés.
Kochia trichophylla.

Graines offertes par M. MOREL.
Agathæa cœlestis.
Angelica archangelica.
Chionanthus virginica.
Cratægus Carrierei.
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus Globulus.
Eucalyptus botryoides.
Eucalyptus calophylla.
Eucalyptus Risdoni.
Eucalyptus rostrata.
Cytisus palmensis.
Polygonum baldschuanicum.
Tamarix, africana.
Acacia cultriformis.
Bucklandia populnea.
Brachychiton populneum.
Bignonia echinata.
Mimosa sp.?
Abies Kosteriana glauca.
Buddleia sp.
Helianthus giganteus.
Laurus nobilis.
Machærium tipu.
Ochrosia borbonica.
Sabal Palmetto.
Pinus pinea.
Pincenecticia tuberculata.
Angophora lanceolata.
Halesia corymbosum.

Graines offertes par le Gouvernement général de l'Algérie et par le Jardin botanique de Sydney.
Chloris Gayana.

Graines offertes par M. BOIS.
Carex baccans.
Hypericum Esquirolii.

Graines offertes par M. Jean BUISSON.
Bamia (*Hibiscus esculentus*).

Graines de *Taxodium mucronatum*, offertes par M. le Prof^r BALME, de Mexico.

Graines offertes par M. PIÉDALLU.
Pennisetum typhoideum.

Graines offertes par M. A. CHEVALIER.
Pêcher d'Annam.

Graines offertes par M. JEANSON.
Courges de Siam.

Graines offertes par M. GAGE, superintendant du Jardin botanique de Sibpur (Indes anglaises).
Trachycarpus martianus.
Osbeckia crenata.
Judigofera dosua v. tomentosa.
Leycesteria Belliana.
Leycesteria formosa.
Ilex insignis.
Brassacopsis speciosa.
Michelia excelsa.
Michelia Cathearthi.
Magnolia Campbelli.
Spinea macrautha.
Mucuna macrocarpa.
Erythrina arborescens.
Rubus ellipticus.

Offres et demandes réservées aux membres de la Société

OFFRES

Leghorns blanches américaines 1921, plein rapport ; 20 francs pièce. M. de Boudard-Olonne, La Robine, par Loriol (Vaucluse).

A céder ou à échanger : Singe alouate hurleur (var. noire), Chat sauvage, Co. Coatis, Co. Myopotames, Co. Cabiais, 3 Co. Tatous, 4 Ibis handurenes, 4 Aigles carouchos, 4 Ratons crabiers, tous du Paraguay ; 3 Serpents pythons (2 mètres, 2 m. 50 et 3 m. 25) du Sénégal. M. Edouard Vermorel, à Villefranche (Rhône).

Création et direction de jardins exotiques. Vente de plantes et graines rares, surtout de Palmiers et arbres fruitiers exotiques. D^r Robertson-Proschowsky, Les Tropiques, Fabron-Nice.

Une belle collection Papillons et autres Insectes en très bon état ; tous classés. A. Blanchard, 1, allée Ch.-de-Fitte, Toulouse.

Chiennes pékinoises, 3 mois et 1 an, avec pédigrée. M^{me} Basselet de Ricon, 37, avenue Henri-Martin, Paris.

Caprins orientaux et pays. Lapins. Superbe portée Bas-rouges, type Berger-national pédigrée, sujets ; Loups défense, sevrage depuis 150 francs, selon âge, sexe, choix. Jennys Farm, Créteil (Seine).

DEMANDES

Nous sommes acheteurs des numéros de septembre et d'octobre de la « Revue d'Histoire naturelle appliquée », 2^{me} partie « l'Oiseau » 1920.

Fauvettes orphée, hypolaïs, grosse Alouette calandre. Comte de Rougé, 63, rue de la Faisanderie, Paris.

Co. Lamas ; Co Nandous ; Co Emeus, et tous animaux Mammifères. M. E. Vermorel, Villefranche-sur-Saône (Rhône).

Œufs de Poissons-télescopes, queues de voile. M. Neyret, 16, rue J.-F.-Revollier, Saint-Etienne (Loire).

Autruche mâle adulte, Nandou gris femelle adulte, Emeu femelle adulte. M. Séverin, Le Theil par Bourth (Eure).

Scops, Pics Epeichettes. M. Legendre, 25, rue La Condamine, Paris.

Pour la Bibliothèque de la Société numéros de « la Nature », année 1893 et deuxième semestre 1894 et 1895.

Quatre Citronniers, deux Orangers âgés, si possible, d'une vingtaine d'années. M. Plaignaud, à Arnac-la-Poste (Haute-Vienne).

SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

Le but de la Société Nationale d'Acclimatation de France est de concourir : 1° à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles et d'ornement ; 2° au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées ; 3° à l'introduction et à la propagation de végétaux utiles ou d'ornement. D'une façon générale, elle étudie la nature vivante sous ses deux formes, animale et végétale.

La Société se compose de membres **Titulaires**, membres à **Vie**, membres **Donateurs**, membres **Bienfaiteurs.**

Le membre Titulaire est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et une cotisation annuelle de 25 francs.

Le membre à Vie est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et qui s'affranchit de la cotisation annuelle par un versement de 250 francs.

La Société décerne, chaque année, en Séance solennelle, des récompenses.

Elle tient des séances générales bimensuelles.

La Société encourage d'une manière toute spéciale les études de Zoologie et de Botanique appliquées en distribuant des graines et en confiant des cheptels d'animaux à ses membres.

Elle publie, outre ce *BULLETIN*, la *REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUÉE*, composée de deux parties et illustrée de gravures. Ces publications traitent des questions concernant l'élevage des animaux, la culture des plantes et particulièrement des faits d'acclimatation.

On y trouve des articles de fond relatifs aux applications de l'histoire naturelle : *installation, éducation des animaux, culture des plantes, usages, introduction*, etc., etc.

Le *Bulletin* est adressé gratuitement ; la Revue est servie par abonnement, aux membres de la Société, au prix réduit de 15 francs pour chaque partie ou de 20 francs pour les deux.

PRIX DES TIRAGES A PART

		1/4 FEUILLE	1/2 FEUILLE	1 FEUILLE
Sans Couverture	25 ex........	8 80	13 80	19 »
	50 ex........	9 90	14 85	21 05
	100 ex........	11 80	17 85	24 75
Avec couverture non imprimée	25 ex........	10 45	14 55	20 05
	50 ex........	12 35	17 30	23 10
	100 ex........	16 50	22 »	28 60
Avec Couverture imprimée	25 ex........	17 85	21 45	26 40
	50 ex........	19 90	23 25	28 05
	100 ex........	24 75	29 95	35 45

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

BULLETIN

DE LA

Société Nationale d'Acclimatation

DE FRANCE

ÉLECTIONS

-joint un bulletin de vote

(69e ANNÉE)

N° 11 — NOVEMBRE 1922

SOMMAIRE

Pages.

Actes de la Société : Elections ... 189

Visite des collections d'Oiseaux de M. et Mme Lécallier à Caudebec-lez-Elbeuf ... 190

Extraits des procès-verbaux des séances de la Société :

Séance générale du 29 mai 1922 ... 193

1re Section : Mammalogie — Séance du 15 mai 1922 ... 198

7e Section : Aquariums et Terrariums. — Séance du 18 mai 1922 ... 202

Un numéro, 2 fr. 50. — Pour les Membres de la Société, 1 fr. 50

Les abonnements au Bulletin et aux Revues partent du mois de janvier

AU SIÈGE SOCIAL

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

198, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIIe)

Téléphone : FLEURUS, 04-76

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1922

Président, M. Louis Mangin, Membre de l'Institut, Directeur du Muséum d'Histoire naturelle, Paris, Vᵉ.

Vice-Présidents
MM. D. Bois, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris, Vᵉ.
Dʳ Chauveau, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, bould St-Germain, Paris, VIIᵉ.
Murat (le prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris, VIIIᵉ.
Anthouard (le baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris, XVIᵉ.

Secrétaire général, M. Maurice Loyer, 4, rue de Tournon, Paris, VIᵉ.

Secrétaires
MM. l'abbé G. Foucher, 13, avenue Eugène-Brisson, Bourges (Cher) (*Conseil*) ;
J. Crepin, 55, rue de Verneuil, Paris, VIIᵉ (*Séances*) ;
Ch. Debreuil, 25, rue de Châteaudun, Paris, IXᵉ (*Intérieur*) ;
J. Delacour, à Clères (Seine-Inférieure) (*Etranger*) ;

Trésorier, M. A. Trignart, 58, rue Custine, Paris, XVIIIᵉ.
Archiviste-Bibliothécaire, M. Philibert de Clermont, 29, rue Vergniaud, Paris, XIIIᵉ.

Membres du Conseil

MM. P. Carié, 40, boulevard de Courcelles, Paris, XVIIᵉ.
P. Kestner. Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribéra, Paris, XVIᵉ.
R. Le Fort, 89, boulevard Malesherbes, Paris, VIIIᵉ.
A. Chappellier, Docteur ès-sciences, 80, boulevard Saint-Germain, Paris, Vᵉ.
le Dʳ P. Marchal, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
Lecomte, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Ecoles, Paris, Vᵉ.
A. Barriol, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Compagnie du P.-L.-M., 40, rue des Martyrs, Paris, IXᵉ.
M. Jeanson, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris, XVIIᵉ.
Mᵐᵉ la Marquise de Ganay, 9, avenue George-V, Paris, VIIIᵉ.
MM. le Dʳ Leprince, 62, rue de la Tour, Paris, XVIᵉ.
L. Roule, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris, Vᵉ.
Ch. Mailles, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1922

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
SÉANCES GÉNÉRALES à 3 h., les *lundis*....	9 23	6 20	6 20	3 24	8 29	6 20	4 18 (4)
IVᵉ SECTION, *Entomologie, à 5 h. les jeudis*.	19			27		16	
VIIᵉ SECTION, *Aquariums* et *Terrariums*, les *jeudis*..............................	26 (1)	23 (2)	23 (1)	27 (2)	18 (1)	23 (2)	21 (1)
SOUS-SECTION D'ORNITHOLOGIE (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), les *jeudis*..	19 (2)	16 (3)	16 (2)	27 (3)	18 (2)	16 (3)	14 (2)

(1) A 5 heures du soir.
(2) A 8 h. 3/4 du soir.
(3) A 3 heures du soir.
(4) Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 18 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
SÉANCES DU CONSEIL, à 4 h., les *mercredis*	18	15	15	12	10	15	13

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront, sur leur demande, les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.

La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite.

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 1 franc, montant des frais de réimpression des nouvelles bandes adresses.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION

Aux Membres de la Société

L'Assemblée générale annuelle se tiendra, à trois heures, le lundi 18 décembre 1922, au siège social de la Société, 198, Boulevard Saint-Germain, à Paris.

Élections

Aux termes des articles 7, 8, 9, 10, 11 des statuts, et des articles 50 et 78 du Règlement administratif, il doit être procédé, chaque année, au renouvellement du Bureau et d'un tiers des membres du Conseil.

En conséquence, les élections auront lieu au cours de l'Assemblée générale.

Les membres de la Société qui ne pourront assister à cette réunion sont priés de bien vouloir envoyer au Secrétariat leur bulletin de vote, d'après le mode ordinaire du vote par correspondance, *avant le 18 décembre 1922.*

Instruction pour le Vote par Correspondance

1° Plier le bulletin de vote et le mettre dans une petite enveloppe fermée, *sans aucun signe, ni indication quelconque,* pouvant lui enlever son caractère secret ;

2° Placer la petite enveloppe qui contient le bulletin, dans une grande enveloppe ;

3° Inscrire, soit à l'intérieur de la grande enveloppe avant de la fermer, soit au dehors, la signature et l'adresse du votant, nécessaires pour établir l'origine du vote et sa validité ;

4° Envoyer cette enveloppe affranchie à 0 fr. 25, au Secrétariat de la Société, de façon qu'elle arrive le 18 décembre prochain.

NOTA. — N'insérer aucune correspondance dans l'enveloppe du vote, cette dernière n'étant ouverte que le jour du scrutin.

Ecrire sur la grande enveloppe le mot : « **Élections** ».

— Un bulletin de vote est encarté dans ce numéro. Sur ce bulletin sont indiqués les noms des candidats proposés par le Conseil ; ces noms peuvent être remplacés par ceux des candidats choisis par le votant.

VOTER, c'est donner une preuve d'intérêt à l'œuvre poursuivie par la Société et contribuer à son succès.

VISITE DES COLLECTIONS D'OISEAUX DE M. ET M^me^ E. LÉCALLIER

A CAUDEBEC-LEZ-ELBEUF (SEINE-INFÉRIEURE)

Le 14 octobre dernier, la Société d'Acclimatation s'est rendue à Elbeuf, à l'invitation de nos collègues, M. et Mme Lécallier. Parmi les membres de la Société, présents à cette excursion, au nombre d'une quarantaine, citons : MMmes Berne, Caucurte, Carié, Debreuil, Dupire, Gavoty, Legendre, Périac, Poupinel de Valencé, Mlles N. et S. Carié, MM. Carié, Caucurte, Chagot, Chatelain, R. de Clermont, Debreuil, Delacour, Diguet, Dupire, Duriez, Gadeau de Kerville, Gavoty, le professeur Gruvel, Legendre, Loyer, Ménegaux, le docteur Millet-Horsin, Nibelle, Poupinel de Valencé.

L'excursion, très réussie en raison d'un temps magnifique et de l'aimable accueil de M. et Mme Lécallier, débuta par la visite du Musée d'Histoire naturelle d'Elbeuf, qui est remarquable à la fois par les richesses qu'il contient et par sa tenue.

La visite du Musée, sous la conduite de son distingué conservateur, M. Coulon, qui lui consacre toute son activité et sa science, a vivement intéressé nos collègues. A la fois directeur et préparateur des collections d'Histoire naturelle de la ville d'Elbeuf, M. Coulon, avec un zèle et un dévouement que nous sommes heureux de reconnaître ici, a fait de ce Musée un des premiers de France tant par le nombre que par la valeur et l'intérêt des espèces qui y sont représentées.

La faune ornithologique européenne est presque complète. On peut y admirer de très belles séries de poussins aux divers stades de leur développement, habilement groupés ; on doit signaler spécialement un poussin de Gypaète, pièce rare.

La faune de France est complète en ce qui concerne les Mammifères, Oiseaux, Reptiles, Batraciens et Echinodermes. On remarque, en outre, de fort belles collections de Crustacés et d'Insectes indigènes. Les animaux exotiques sont également en fort grand nombre et parmi eux, nous avons remarqué de nombreux représentants d'espèces rares. A citer également une belle série de tableaux biologiques fort bien disposés, représentant les ravages de certains Insectes parasites des arbres et arbustes, ainsi que le mimétisme et l'homochromie de certains autres. Enfin le Musée de zoologie est complété par une riche collection paléontologique, qui contient à peu près toute la faune locale et régionale.

Ce bel ensemble fait le plus grand honneur à la ville d'Elbeuf et à l'érudit conservateur de son Musée, qui nous a causé, par cette visite, un vif plaisir dont nous le prions de trouver, ici, le témoignage.

Après le déjeuner offert par M. et M^me^ Lécallier, nous avons eu le plaisir de visiter les nombreuses volières et les parquets qui remplissent le jardin attenant à la maison d'habitation.

La description détaillée de l'installation a paru dans l'*Oiseau*, au mois de janvier 1921 ; il nous suffira donc de rappeler ici que le jardin, d'une étendue d'un hectare environ, a été entièrement transformé en volières et en enclos. Tout le long des trois murs s'élèvent des volières pour Perruches ou petits Oiseaux ; à certains endroits, elles sont doublées par de très vastes volières où s'ébattent de grandes quantités de Passereaux, de Colombes, etc., tandis que l'espace laissé libre au centre du jardin est consacré, d'une part, à des parquets à Faisans, de l'autre à un vaste enclos pourvu de bassins où vivent de nombreux Echassiers et Palmipèdes exotiques.

Pour donner une idée de l'importance de la collection, disons que le nombre des volières atteint la centaine. Toutes sont munies d'abris et commandées par des corridors grillagés. En outre, il y a, à Caudebec, deux grandes chambres d'Oiseaux, chauffées au thermosiphon et qui contiennent une quarantaine de volières intérieures.

Dans les enclos à Faisans, nous remarquons surtout des Eperonniers chinquis, Lophophores, Tragopans divers, Faisans de Swinhoé, d'Horsfield, etc..., surtout une paire de rares Faisans erythrophthalmes ; de grandes et petites Aigrettes habitent une volière voisine.

Dans le grand enclos, où abondent les Canards exotiques, nous admirons, en outre, des Bernaches à tête grise et de Magellan, des Cygnes à col noir, des Flammants roses, des Grues de Numidie et divers autres Echassiers. Un couple de petits Flammants rose vif du Chili habite un enclos voisin, proche de celui des Paons spicifères.

La collection de Psittacidés est l'une des plus riches du Monde, surtout en ce qui concerne les espèces australiennes ; toutes celles que l'on rencontre assez couramment sont représentées par plusieurs couples, mais il y a, en outre, des Oiseaux fort rares : Perruches de Barraband, de Brown, mélanures, multicolores, à bonnet bleu, erythroptères, Cacatoès gang-gangs et de Banks, Loris des dames, tous aussi beaux que précieux.

La collection de Colombes est aussi très riche, et les principales raretés sont des Colombes plumifères, de Smith, à tête bleue de Cuba ; les Tisserins sont très nombreux, ainsi que les Veuves. Quant aux Astrilds et Diamants, ils pullulent.

La collection est complétée par de jolis et rares Oiseaux insectivores et frugivores ; nous avons notamment remarqué un splendide couple de Paradisiers magnifiques (*Diphyllodes magnifica*), des Garrulaxes divers, des Geais du Yucatan, des Tyrans, des Rossignols bleus, des Mésias, et plusieurs espèces de Toucans.

Nous ne pouvons songer à énumérer en ce bref compte rendu toutes les espèces que possède M^{me} Lécallier. Constatons simplement que sa collection est une des plus belles et des plus importantes du Monde et que ses succès d'élevages sont remarquables. Et cette belle collection fait le plus grand honneur à notre Société et à notre pays.

Nous ne saurions trop remercier ici M. et M^{me} Lécallier pour tout le plaisir que cette visite nous a causé.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

SÉANCE GÉNÉRALE DU 29 MAI 1922

Présidence de **M. le professeur Bois**, vice-président de la Société,

puis de **M. Mailles**, membre du Conseil.

Généralités

M. le Président annonce la prochaine excursion organisée par la Chaire de Culture du Muséum au jardin japonais de M. Kahn à Boulogne-sur-Seine, le 18 juin 1922.

De son côté, notre Société organise une visite à notre jardin alpin de Bièvres (fondation E. Coëz), le jeudi 29 juin. M. le Président dit que les collections étant maintenant assez complètes, le jardin alpin devient un très intéressant but de promenade.

M. le professeur Pézard a la parole pour sa conférence sur la Faisane de Debreuil et les théories actuelles du virilisme.

Dans un court préambule, M. Pézard établit que si la conférence récente de M. Knud Sand laissa entrevoir le grand intérêt, pour la zoologie appliquée, des recherches de biologie pure, inversement, la présente question montre que les éleveurs instruits peuvent apporter à la Science théorique, une intéressante contribution. M. Debreuil n'en est pas d'ailleurs à son coup d'essai, puisqu'il a déjà enrichi la biologie d'une observation fort curieuse, relative à une Faisane de Swinhoë (1916). En le remerciant, M. Pézard se félicite de la conjonction très heureuse, assurée par la Société d'Acclimatation entre les travailleurs de laboratoire et les éleveurs amateurs : de cela, il ne peut résulter que du bien.

⁂

La Faisane dorée dont il s'agit a été présentée vivante dans une Séance générale de la Société. Sa précieuse dépouille est conservée dans une vitrine de la Société entre celle d'une Faisane normale et celle d'un mâle. Chacun peut donc se rendre compte, à loisir, de l'importance et de l'étendue du phénomène. Née en 1906, à Melun, elle a vécu douze années, en bonne femelle, pondant chaque année et élevant soigneusement sa couvée. En 1919, quelle ne fut pas la surprise de M. Debreuil en lui voyant prendre, au moment de la mue, la parure rouge et or de son compagnon mâle : transformation toute superficielle toutefois, car elle conservait son humeur douce. De son ancien sexe, il ne lui restait, extérieurement, que plusieurs plumes marron aux ailes ainsi que la couleur brune de l'iris. Debreuil constate qu'en 1920, la mue s'effectue de nouveau dans le sens masculin puis la met, pour autopsie, à la disposition de Pézard.

En temps ordinaire, cette observation, sans rester inaperçue, n'eût pas été appréciée à sa juste valeur. Mais au même moment, Goodale et Pézard venaient de terminer et de publier leurs expériences relatives à l'ovariectomie de la Poule, et de démontrer que la suppression de l'ovaire provoque l'apparition du plumage mâle. Vu l'âge de la Faisane, il était plausible d'admettre que sa masculinisation résultait d'une cause de même genre, introduite ici par la sénilité. Les conclusions de Goodale-Pézard pouvaient trouver une vérification inattendue.

L'autopsie est faite en décembre 1920. A première vue, il semble que l'ovaire ait totalement disparu, mais en examinant minutieusement, on découvre sa trace à gauche : une simple ligne blanchâtre, sans épaisseur mesurable, allongée sur la veine cave inférieure. Examinée au microscope après fixation, la pièce montre quelques ovules dégénérés, qui ne laissent planer aucun doute sur sa signification. Il s'agit bel et bien d'un cas d'atrophie sénile de l'ovaire, et l'hypothèse relative à l'action de l'ovaire sur le plumage se trouve vérifiée.

Différents observateurs ont attribué, il est vrai, certains cas de masculinisation à une diminution dans le fonctionnement de petites glandes qui coiffent les reins chez les Vertébrés, nommées capsules surrénales. Les organes en question sont prélevés, chez la Faisane de Debreuil, et étudiés au microscope : il ne s'y trouve aucune altération, l'hypothèse d'un virilisme surrénal doit donc être délibérément écartée.

Si on examine maintenant les choses à la lueur des résultats fournis par la castration des Gallinacés, on s'aperçoit que la transformation observée par Debreuil n'est pas une masculinisation véritable. Le plumage soi-disant mâle des Oiseaux, si éclatantes que soient ses couleurs, est en réalité un plumage neutre. Il ne faut donc pas parler de masculinisation, mais de neutralisation sénile. En tout cas, l'histoire de la Faisane, rapprochée de celle des Poules sans ovaires, montre que cette transformation peut se produire à tous les âges de l'animal. Du fait qu'elle a été très rapide, et qu'elle ne s'est pas effectuée par degrés, Pézard conclut qu'elle est soumise à une loi dite du « tout ou rien ».

Peut-on obtenir la masculinisation véritable d'une Poule, c'est-à-dire faire apparaître chez elle les caractères vraiment mâles. Pézard a obtenu quelques résultats positifs sur des sujets de race Faverolles et dans des conditions assez curieuses. Il s'agit de deux Poules ayant été, en juillet 1914, ovariectomisées incomplètement, en même temps qu'elles recevaient, dans le péritoine, des greffes de testicule. Conservées au laboratoire durant la guerre, ces Poules sont remises en observation dès 1918. En 1919, l'une d'elles présente, en avril, une évolution assez insolite : la crête, jusqu'alors petite et blanchâtre, grandit, rougit et devient turgescente, semblable à celle d'un Coq ; en même temps, l'animal acquiert les instincts sexuels mâles : recherche de la femelle, humeur combative vis-à-vis des autres Coqs, chant. Dès le mois d'octobre, tout cet ensemble régresse et, durant l'hiver, le sujet reprend l'allure modeste et douce de son sexe originel.

Même évolution suivie de la même régression en 1920, intéressant, cette fois, les deux animaux. L'autopsie est faite en décembre 1920. Pézard constate, dans l'un et l'autre cas, la présence d'un ovaire très petit, flanqué de nodules arrondis, durs, homogènes, apparemment semblable à du testicule. A vrai dire, leur structure, assez insolite, est d'ordre pathologique, mais, en l'absence d'autres formations actives et vu les résultats antérieurs, on doit leur attribuer, provisoirement, la fonction mâle. Ces deux Poules se sont comportées comme des hermaphrodites saisonnières.

Peut-on expliquer l'apparition saisonnière des instincts mâles. Pour Pézard, elle n'aurait rien de mystérieux et elle résulterait d'une coïncidence assez difficile à réaliser pratiquement et obtenue ici par hasard. Il est actuellement démontré : 1° qu'un minimum de glande mâle est nécessaire pour déclancher la sexualité mâle, exactement o gr. 5 d'après les observations de Pézard ; au-dessous, l'effet de la glande est nul ; au-dessus, il est tout de suite total (loi du « tout ou rien ») ; 2° que le testicule des Oiseaux subit de larges variations saisonnières. Il suffit, pour expliquer l'apparition, puis la disparition, des caractères masculins, de supposer que la glande mâle, réalisant exactement le minimum, subit, en été, une légère augmentation et, en hiver, une légère diminution. Justement, la masse de tissu présumé mâle, trouvée à l'autopsie, correspond à peu près au minimum (o gr. 6), ce qui fournit une base à cette interprétation hardie.

Concluons : les Poules en question nous offrent, en raison de l'apparition du caractère vraiment mâle, le complément de la Faisane de Debreuil. L'ensemble montre d'une façon concrète que l'on peut réaliser l'inversion sexuelle des Gallinacés et fournir un appui solide aux théories relatives à l'action des hormones sexuelles.

M. le docteur Millet-Horsin dépose sur le bureau un vœu contre la « chasse à la lanterne » dans nos colonies. L'emploi de ce procédé donne lieu à des massacres effrayants en Guinée, à la Côte d'Ivoire, au Soudan. En une nuit, cite le docteur Millet-Horsin, un chasseur à la lanterne a pu abattre 47 Lièvres et 7 Antilopes. Si l'on n'y met ordre, toute notre faune africaine sera détruite, car les yeux des animaux renvoient la lumière de la lanterne et l'on tire à coup sûr. Parmi les animaux susceptibles de disparaître complètement à la suite de ces chasses, il faut citer le Singe Colobe que l'on tue pour sa fourrure.

La Société fait siennes les conclusions du docteur Millet-Horsin et transmettra le vœu contre la chasse à la lanterne.

A propos de cette chasse, notre collègue M. Poupinel de Valencé raconte qu'à l'île Maurice, l'instinct de la destruction est tellement ancré chez l'Indien qu'il n'est pas rare de voir un indigène conduisant une automobile de maître, foncer à toute vitesse, au risque d'endommager sa machine, dans l'espoir d'écraser un Cerf *rusa,* animal que l'on rencontre assez souvent sur les routes de l'île.

Le docteur Millet-Horsin confirme les constatations de M. Poupinel et ajoute que les nègres ont la folie de la viande ;

il raconte l'histoire de deux jeunes Sénégalais nouvellement incorporés et qui, de trois jours, ne revinrent pas à la caserne. Ils avaient, aux portes de la ville, trouvé la carcasse d'un Cheval. Ces noirs tirèrent leur couteau et durant trois jours, tels des Vautours, restèrent occupés à dévorer ce cadavre. A leur retour à la caserne, le troisième jour, ils étaient empoisonnés. L'un en réchappa, mais l'autre qui mourut en quelques heures était, à l'autopsie, rempli de viande jusqu'à la gorge (*sic*).

ORNITHOLOGIE

M. le docteur Millet-Horsin fait une communication sur le Pigeon Vert d'Afrique occidentale. Notre collègue décrit ce succulent gibier et s'étend longuement sur les difficultés que présente sa chasse. Il termine sa conférence par des considérations pratiques sur le Pigeon Vert en captivité.

La communication de M. le docteur Millet-Horsin paraîtra, *in extenso*, dans *l'Oiseau*. A propos du Pigeon Vert, M. Paris rappelle qu'à Madagascar, il existe aussi un Pigeon Vert d'une variété voisine de celle d'A. O. F. ; elle est migratrice. M. Mailles ajoute que les deux espèces ont les mêmes mœurs.

AQUICULTURE

M. G. Petit, préparateur au Muséum, récemment de retour d'une mission à Madagascar, fait une communication sur : « Une curieuse utilisation d'opercules de Gastéropodes marins, dans le sud-ouest de Madagascar ». Ces opercules sont ceux du *Murex ramosus* et du *Fasciolaria trapezium* ; ils sont employés par les indigènes comme remèdes et comme parfums et vendus aux Hindous pour être exportés avec d'autres coquillages d'ornement. Une fois calcinés et réduits en poudre, ces opercules sont utilisés pour préparer une sorte d'huile de toilette, une essence parfumée et de petites baguettes qui donnent, en brûlant, une fumée très odorante. Notre collègue fait circuler plusieurs de ces baguettes allumées et une agréable odeur, rappelant celle du papier d'Arménie, se répand dans la salle.

La communication de M. G. Petit paraîtra dans la première partie de la *Revue*.

Botanique

M. A. Chevalier a étudié, avec M. le professeur Flahaut, les peuplements de Salicornes sur le littoral méditerranéen. Notre collègue nous dit qu'il existe des peuplements immenses de cette plante, de Perpignan à Montpellier, que l'on peut évaluer à 150.000 hectares. M. A. Chevalier se propose de poursuivre ces études en Camargue, où il y a aussi d'importants peuplements de Salicornes.

M^{me} Lebelle offre à la Société des graines qui viennent de lui être envoyées du Paraguay. M. Bois dit que ce sont des graines d'une Bignoniacée, le Jacaranda, qui donne le bois de palissandre, et celles d'un Flamboyant.

Nous avons également reçu un colis de graines de notre collègue M. H. Morel, de Beyrouth ; elles seront mises en distribution.

Colonisation

M. l'abbé Foucher adresse une note sur les Bananiers du Congo belge.

Le Secrétaire des Séances adjoint :
Pierre Crepin.

I^{re} SECTION : MAMMALOGIE

Séance du 15 mai 1922

Présidence de **M. L. Mangin**, président de la Société

Notre collègue, M. le professeur Pézard, présente à l'Assemblée M. le professeur Knud Sand, directeur de l'Institut de chirurgie de Copenhague, très connu par ses travaux concernant la sexualité chez les Mammifères. M. Pézard tient à expliquer la raison pour laquelle l'œuvre du savant danois ne peut rester étrangère aux membres de notre Société. Sans doute, Knud Sand a consacré son activité à des questions purement théoriques ; mais on a le pressentiment qu'il côtoie constamment l'application. Par exemple, la détermination précise de la cause qui gouverne la glande mammaire, la graisse, le grain spécial de la viande, peut nous conduire, sans que nous le puissions prévoir, à d'importantes applications zootechniques. La Société d'Acclimatation, qui se préoccupe surtout de science pratique, ne l'ignore pas. En son nom, M. Pézard souhaite la bienvenue à M. Knud Sand et lui dit combien elle est heureuse de l'accueillir.

⁂

La conférence comprend trois parties : un exposé didactique, une série de projections lumineuses très documentées, enfin une présentation de coupes histologiques concernant des mamelles fonctionnelles des Cobayes mâles et des ovariotesticules.

Knud Sand rappelle tout d'abord ses premiers travaux, relatifs à la transplantation des glandes sexuelles chez les Rats et les Cobayes. A la suite de Steinach, il a eu l'idée de greffer les glandes sexuelles d'un animal sur un sujet de sexe opposé, préalablement castré. Il obtint des résultats fort intéressants : non seulement les glandes subsistent, le plus souvent dans les conditions nouvelles, mais encore, elles modifient l'organisme porteur dans le sens attendu. S'agit-il d'un mâle castré, porteur de transplantations ovariennes : ses mamelles se développent, et en même temps, les mâles normaux réagissent vis-à-vis de lui, comme s'il s'agissait d'une femelle. Inversement, la femelle privée d'ovaires acquiert sous l'influence des transplants mâles, les instincts et une partie des organes mâles.

Pour que l'expérience réussisse, il est nécessaire de neutraliser préalablement le sujet. Du moins, Steinach le croyait, et il avait conclu à l'antagonisme des glandes sexuelles, deux glandes opposées ne pouvant coexister sur le même individu. A vrai dire, les cas d'hermaphrodisme sont peu nombreux, c'est entendu, mais certains infirment cette manière de voir.

Knud Sand pense alors que, si une greffe d'ovaire ne peut réussir sur un sujet mâle normal, ou inversement, c'est parce que les glandes en place, mieux vascularisées, détournent à leur profit tous les matériaux que les greffons pourraient utiliser ; si bien que ces derniers meurent pour ainsi dire d'inanition. Dans ces conditions, ne pourrait-on réussir des transplantations *combinées* (c'est-à-dire de deux glandes différentes) sur le même animal, en prenant soin de le neutraliser préalablement : dans ce cas, le transplant mâle et le transplant femelle se trouvant dans les mêmes conditions, il n'y aurait pas de « privilégié » et les deux greffons pourraient coexister ?

Sand a résolu nettement le problème. Il nous montre quelques projections, et mieux encore, une pièce anatomique formolée, où l'on peut voir, inclus dans le péritoine, d'un côté une glande mâle, de l'autre côté, un ovaire ; en somme, un cas d'hermaphrodisme expérimental. Les deux glandes ont continué à vivre après implantation. Chez le Cobaye, l'influence combinée se traduit par la conservation des caractéristiques mâles (vésicules séminales, prostate, etc.) et par le grand développement des mamelles, qui non seulement augmentent, mais encore sécrètent et expulsent un lait gras et abondant. Une préparation microscopique est mise sous les yeux des auditeurs : voici les vésicules, gonflées comme dans une mamelle de nourrice et dans la cavité, les globules du beurre (du beurre de mâle) coloré par les réactifs histologiques. L'attitude psycho-sexuelle des hermaphrodites expérimentaux est mixte : au cours d'une heure, ils montrent des changements momentanés de caractère « mâle et femelle, selon les animaux, femelle, nouveau-né ou mâle que l'on introduit auprès d'eux ».

En logicien impeccable, Knud Sand a prouvé jusqu'au bout son hypothèse relative à la nutrition intime des glandes sexuelles, en réalisant des ovariotestis, fonctionnels au point de vue de l'action sur l'individu. Pour cela, il prend un Cobaye mâle, et, par une incision abdominale, met à nu l'une de ses deux glandes ; puis il sacrifie une femelle et prélève son ovaire. Retournant alors à la glande mâle, il y fait pénétrer l'ovaire, en plein milieu, par une incision, aussi petite que possible, et sans suturer. La glande mâle, ainsi complétée, est remise en place.

L'expérience a été tentée : 1° sur des Cobayes infantiles ; 2° sur des Cobayes en période de puberté ; 3° sur des Cobayes adultes. Dans les deux premières catégories, l'auteur a obtenu un nombre important de réussites ; par contre, il a échoué dans le cas des Cobayes adultes. Cela pourrait laisser croire que l'organisme, une fois sa direction sexuelle prise, ne peut plus se transformer ; toutefois, les expériences de Pézard sur les Oiseaux montrent qu'une telle transformation est possible.

En tout cas, le Cobaye mâle, porteur d'un ovariotesticule, ressemble, à s'y méprendre, à un hermaphrodite expérimental. A ce sujet, Sand note que les mamelles ne se développent pas tout de suite, mais au bout de six à huit semaines (durée correspondant au « temps de latence » mis en lumière par Pézard chez les Oiseaux) ; — et qu'il faut, pour provoquer l'apparition du caractère femelle, un minimum de glande, au-dessus duquel l'effet est nul. Chose curieuse et qui doit retenir l'attention, les mamelles ont une période de sécrétion qui dure quelques semaines, puis le liquide devient de plus en plus clair ; l'organe se tarit vers le quatrième ou cinquième mois. De même, le caractère des animaux est mixte, ou mieux bisexuel pendant quelque temps ; mais le caractère mâle peut l'emporter et subsister seul.

Concernant la structure de la glande mixte, la projection ou le microscope nous font connaître des données intéressantes et particulièrement claires. Tout d'abord, la raison pour laquelle l'ovaire introduit au « camp de l'ennemi », comme dit plaisamment Sand, continue à prospérer ; de toutes parts, en effet, on voit, au microscope, des vaisseaux sanguins pénétrer dans le transplant et assurer une relation vasculaire fort étroite. En outre, ce transplant conserve le plus souvent sa structure : on y aperçoit des ovules aux différentes phases de leur développement et, d'une façon générale, toutes les particularités que les spécialistes ont mises en évidence dans l'ovaire normal. Dans les cas négatifs, par contre, il ne reste de l'ovaire qu'une trace fibreuse, dénuée de fonction. Quant à la glande mâle environnante, elle est absolument normale. Ainsi se trouve démontré, d'une façon fort élégante, que les deux sortes de glandes ne sont nullement antagonistes.

« Je ne puis conclure, dit Sand en terminant, sans signaler qu'il s'agit ici d'un nouveau domaine de l'histoire des « sécrétions internes, d'interprétation difficile. Je ne crois « pas exagérer en disant que l'hermaphrodisme expérimental « nous a ouvert des vues qui se perdent dans des horizons

« lointains et qu'il nous faut peut-être encore beaucoup de « temps pour atteindre le but. Mais ne nous en plaignons « pas : ce problème se trouve dans la phase la plus heu« reuse de la recherche scientifique, où abondent les pro« blèmes à étudier, les difficultés à vaincre et aussi les « énigmes à élucider. »

⁂

M. Mangin, au nom de l'Assemblée, remercie très cordialement M. Knud Sand de son exposé si clair et si abondamment illustré. Il le félicite des résultats obtenus et souhaite de voir Knud Sand continuer à creuser l'un des problèmes les plus passionnants de la biologie générale. Puis il donne la parole à ceux qui auraient des renseignements complémentaires à demander, ou des remarques à faire. M. Pézard, qui a poursuivi, sur les Oiseaux, une œuvre parallèle à celle de M. Knud Sand, se fait un devoir de dire la patience et l'ingéniosité dont a fait preuve son collègue danois et de rendre hommage à la netteté et à la précision des conclusions qui ont été exposées. Enfin, M. Debreuil souhaite que tous ces travaux aient une application pratique et que vienne le jour où on pourra voir au banquet de la Société, après le beurre de Baleine, le beurre de Taureau.

Le Secrétaire,
Pierre Crepin.

VIIe SECTION : AQUARIUMS ET TERRARIUMS

Séance du 18 mai 1922

Présidence de **M. le docteur J. Pellegrin,** président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président est heureux de saluer M. J. Delacour, revenu parmi nous après un voyage où il étudia la faune des Antilles, du Vénézuéla et des Guyanes. Il le remercie d'avoir bien voulu donner au Muséum les Poissons qu'il a pu rapporter vivants. M. Pellegrin n'a pu encore les déterminer avec une certitude absolue.

Il y a de petits Siluridés qu'il rapporte au *Plecostomus ple-*

costomus L., curieuse espèce répandue dans les eaux douces de l'Amérique du Sud. Ces Poissons se fixent aux parois de l'aquarium à l'aide de leur bouche formant ventouse. En outre, d'après M. Delacour, ils poussent de légers cris.

A ce propos, M. Fabre-Domergue et M. Debreuil signalent que beaucoup de Poissons émettent des sons, en particulier *Ctenops vittatus*, les Grondins et les Goujons.

L'autre espèce rapportée par M. Delacour est probablement *Rivulus stagnatus* Eigenmann. M. Delacour dit que ces petits Poissons, très vifs, ayant l'aspect de Brochets en miniature, sont très répandus dans les mares de la forêt vierge, et jusque dans le lac de bitume de Trinidad.

M. le Président a reçu du major Flower, directeur du Jardin zoologique de Giseh (Egypte), une intéressante brochure contenant des indications précises sur la longévité des animaux du Jardin de Giseh et des Poissons de l'Aquarium de Gesîra qui lui est rattaché. Voici les principaux chiffres donnés par le major Flower :

Hyperopisus bebe (*Mormyridæ*)..	10 ans,	1 mois,	8 jours
Hydrocyon Forskali (*Characinidæ*)	7 —	4 —	17 —
Barbus bynni (*Cyprinidæ*)........	14 —	» —	25 —
Bagrus bayad (*Siluridæ*).........	17 —	» —	12 —
Anguilla vulgaris (*Anguillidæ*)...	13 —	11 —	» —
Tetrodon fahaka (*Tetrodontidæ*)..	5 —	11 —	27 —

A propos de cette note, M. Fabre-Domergue indique que, chez lui, le Macropode, loin d'atteindre la longévité de 14 ans assignée par les auteurs allemands, meurt de langueur vers 3 ans. Par contre, il a gardé durant toute la guerre un *Barbus conchonius*. Ce Poisson, devenu d'un rose foncé, n'a pas dépassé 7 à 8 centimètres de longueur, alors que les adultes libres de cette espèce atteignent 16 centimètres.

M. Pellegrin fait remarquer qu'à la Ménagerie du Muséum vivent des Acaras ou autres Cichlidés et des Silures âgés d'au moins 8 à 10 ans.

M. Delacour signale la reproduction intense et rapide des Macropodes et des Poissons-épée chez notre collègue, M. Boullet, dans un grand bassin de serre chaude.

M. Delacour nous informe que le Zoological Garden de Londres a reçu des *Pterophyllum scalare*.

M. le Président donne lecture d'une note de M. Baudon sur la famille africaine des *Mormyridæ*. Ce travail paraîtra dans la *Revue d'Histoire naturelle appliquée*, première partie.

M. Pellegrin annonce ensuite qu'il commencera le 31 mai, au Muséum, une série de leçons sur les Poissons des eaux douces de l'Afrique équatoriale et de Madagascar.

Puis la parole est donnée à M. Dode pour sa conférence, inscrite à l'ordre du jour, sur les Poissons d'aquarium d'eau froide.

M. Dode examine successivement les principales espèces indigènes et exotiques, telles que Tanches vertes et rouges, Orfes, Cyprin doré, Poisson-chat, *Saccobranchus*, Callichthys, Plecostomes, Chanchito, *Hemichromis bimaculatus*, *Fundulus*, *Cyprinodon*, *Haplochilus latipes*, etc.

M. le Président remercie M. Dode de sa très intéressante conférence, qui sera publiée, *in extenso*, dans la *Revue d'Histoire naturelle appliquée*, première partie.

Pour le Secrétaire empêché :
Jean Buisson.

ORDRES DU JOUR DES SÉANCES (DÉCEMBRE 1922)

Séances Générales

Lundi 4, à 3 heures. — M. le professeur Bois : 1° Essais de Culture de diverses variétés de Soja et de Légumineuses provenant de l'Indochine ; 2° Observations sur des Maïs et des Haricots du Pérou cultivés au Muséum. — M. l'abbé Guignon : Le nouveau parasite (*Aphelinus mali*) du Puceron lanigère en Seine-et-Marne.

Lundi 18, à 3 heures. — **Assemblée Générale.** — Elections. — M. G. Petit : L'Industrie des Pêches à Madagascar.

Séances des Sections

Jeudi 14, à 5 heures. — 1re Sous-section d'Ornithologie (*Ligue pour la protection des Oiseaux*). — M. C. Ennen : Mes Nichoirs. — M. Carré : Nichoirs pour Hirondelles.

Jeudi 21, à 5 heures. — VIIe Section « *Aquariums et Terrariums* ». — M. le docteur Pellegrin : Un Lézard d'ornement, le Scinque des boutiques. — M. Bertrand : La Reproduction du Ptérophylle scalaire.

L'Imprimeur-Gérant : G. LANGLOIS.

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

EN DISTRIBUTION

Helianthus variés.
Iris Kæmpferi variés.
Kochia trichophylla.
Angelica archangelica.
Chionanthus virginica.
Cratægus Carrierei.
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus Globulus.
Eucalyptus botryoides.
Eucalyptus calophylla.
Eucalyptus Risdoni.
Eucalyptus rostrata.
Cytisus palmensis.
Polygonum baldschuanicum.
Acacia cultriformis.
Brachychiton populneum.
Ochrosia borbonica.
Pinus pinea.
Pincenecticia tuberculata.
Chloris Gayana.
Bamia (*Hibiscus esculentus*).
Taxodium mucronatum.
Pennisetum typhoideum.
Pêcher d'Annam.
Courges de Siam.
Trachycarpus martianus.
Indigofera dosua v. tomentosa.
Leycesteria formosa.
Magnolia Campbelli.
Mucuna macrocarpa.
Erythrina arborescens.
Alangium alpinum.
Edgeworthia Gardneri.
Elæocarpus sikkimensis.
Ficus Hookeri.
Heptapleurum venulosum.
Hypericum Hookerianum.
— *cernuum.*
Leycesteria glaucophylla.
Lonecera tomentilla.
Rosa macrophylla.
Sambucus javanica.

Graines récoltées en 1922 par M. DURAND, au jardin alpin Coëz (1re liste).

Aconitum Lycoctonum.
Æthionema grandiflorum.
Alsine Bauhinorum.
Alyssum saxatile.
Anarrhinum bellidifolium.
Anchusa italica.
Androsace coronopifolia.
Anemone Alpina.
Antirrhinum Asarina.
Aquilegia chrysantha.
Arenaria graminifolia.
Arnica longifolia.
Astrocarpus Clusii.
Berteroa incana.
Blitum virgatum
Campanula nobilis.
— *barbata.*
— *latifolia.*
— *persicœfolia.*
— *rhomboidalis.*
— *sibirica.*
— *carpathica.*
— *pusilla.*
Cephalaria tatarica.
Cerastum tomentosum.
Cistus laurifolius.
Codonopsis ovata.
Cyclamen europæum.
Delphinium staphysagria.
Dianthus cæsius.
— *carthusianorum.*
— *deltoides.*
Digitalis purpurea.
— *lutea.*
Draba rupestris.
Dracocephalum Ruyschiana.
Epilobium Fleischeri.
Erinus alpinus.
Erodium Manescavi.
Erysimum pumilum.
Gentiana asclepiadea.
Helianthemum vulgare.
Hedrianthus tenuifolius ?
Geum montanum.
Geranium pratense.
Hypericum repens.
Hyssopus afficinalis.
Isatis tinctoria.
Lilium Martagon.
Ligusticum pyrenaicum.
Lychnis Viscaria.
— *Flos-Jovis.*
Malva moschata.
Meconopsis cambrica.
Mœhringia muscosa.
Myrrhis odorata.
Pentstemon Scouleri.
Papaver alpinum.
— *Heldreichi.*
Phalangum ramosum.
Polemonum cœruleum.
Polygonum Bistorta.
Potentilla rupestris.
— *nepalensis.*
Primula hortensis.
— *elatior.*
Pterocephalus parnassifolius.
Ranunculus aconitifolius.
Salvia nemorosa.
— *officinalis.*
— *verbenaca.*
Saxifraga decipiens grandiflora
— *Geum.*
— *globbosa.*
Scrophularia vernalis.
Seseli montanum.
Sideritis romana.
Silene Armeria.
— *inflata.*
— *noctiflora.*
— *quadripida.*
Sisyrinchium anceps.
— *striatum.*
Symphyandra Hofmanni.
Teucrium Botrys.
Tulipa sylvestris.
Trollius europæus.
Verbascum phœniceum.
Veronica incana.
Vesicaria græca.
Viola elatior.
— *rothomagensis.*

Graines de plantes alpines récoltées par M. BOIS, à Samoens, été 1922.

Anemone alpina.
Astrantia major.
Digitalis ambigua.
— *lutea.*
Gentiana acaulis.
— *asclepiadea.*
— *lutea.*
Gypsophila repens.
Hypericum montanum.
Linaria alpinum.
— *macedonica.*
Lonicera nigra.
Maianthemum bifolium.
Polygonatum verticillatum.
Rubus cæsius.
— *saxatilis.*
Sambucus racemosa.
Saxifraga aizoides.
— *Aizoon.*
Senecio cordifolius.
Spiræa racemosa.
Vaccinium Myrtillus.
— *Vitis-Idæa.*

Offres et demandes réservées aux membres de la Société

OFFRES

Nouveaux arroseurs automatiques, mouillent en pluie fine, suppriment la main-d'œuvre, prix spéciaux aux membres de la Société. Renseignements sur demande. Abel-Richard, Valence-d'Agen (Tarn-et-Garonne).

Création et direction de jardins exotiques. Vente de plantes et graines rares, surtout de Palmiers et arbres fruitiers exotiques. Dr Robertson-Proschowsky, Les Tropiques, Fabron-Nice.

Une belle collection Papillons et autres Insectes en très bon état ; tous classés. A. Blanchard, 1, allée Ch.-de-Fitte, Toulouse.

Chiennes pékinoises, 3 mois et 1 an, avec pédigrée. Mme Basselet de Ricon, 37, avenue Henri-Martin, Paris.

Caprins orientaux et pays. Lapins. Superbe portée Bas-rouges, type Berger-national pédigrée, sujets : Loups défense, sevrage depuis 150 francs, selon âge, sexe, choix. Jennys Farm, Créteil (Seine).

DEMANDES

Nous sommes acheteurs des numéros de septembre et d'octobre de la « Revue d'Histoire naturelle appliquée », 2me partie « l'Oiseau » 1920.

Fauvettes orphée, hypolaïs, grosse Alouette calandre. Comte de Rougé, 63, rue de la Faisanderie, Paris.

Co. Lamas ; Co Nandous ; Co Emeus, et tous animaux Mammifères. M. E. Vermorel, Villefranche-sur-Saône (Rhône).

Œufs de Poissons-télescopes, queues de voile. M. Neyret, 16, rue J.-F.-Revollier, Saint-Etienne (Loire).

Autruche mâle adulte, Nandou gris femelle adulte, Emeu femelle adulte. M. Séverin, Le Theil par Bourth (Eure).

Scops, Pics Epeichettes. M. Legendre, 25, rue La Condamine, Paris.

Quatre Citronniers, deux Orangers âgés, si possible, d'une vingtaine d'années. M. Plaignaud, à Arnac-la-Poste (Haute-Vienne).

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1922

Président, M. Louis Mangin, Membre de l'Institut, Directeur du Muséum d'Histoire naturelle, Paris, V^e.

Vice-Présidents
MM. D. Bois, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 55, rue Cuvier, Paris, V^e.
D^r Chauveau, Sénateur de la Côte-d'Or, 225, bould St-Germain, Paris, VII^e.
Murat (le prince Joachim), Député, 28, rue de Monceau, Paris, VIII^e.
Anthouard (le baron A. d'), Ministre plénipotentiaire, 121 *bis*, rue de la Pompe, Paris, XVI^e.

Secrétaire général, M. Maurice Loyer, 4, rue de Tournon, Paris, VI^e.

Secrétaires
MM. l'abbé G. Foucher, 13, avenue Eugène-Brisson, Bourges (Cher) (*Conseil*) ;
J. Crepin, 55, rue de Verneuil, Paris, VII^e (*Séances*) ;
Ch. Debreuil, 25, rue de Châteaudun, Paris, IX^e (*Intérieur*) ;
J. Delacour, à Clères (Seine-Inférieure) (*Etranger*) ;

Trésorier, M. A. Trignart, 58, rue Custine, Paris, XVIII^e.
Archiviste-Bibliothécaire, M. Philibert de Clermont, 29, rue Vergniaud, Paris, XIII^e.

Membres du Conseil

MM. P. Carié, 40, boulevard de Courcelles, Paris, XVII^e.
P. Kestner, Président de la Société de Chimie industrielle, 38, rue Ribéra, Paris, XVI^e.
R. Le Fort, 89, boulevard Malesherbes, Paris, VIII^e.
A. Chappellier, Docteur ès-sciences, 80, boulevard Saint-Germain, Paris, V^e.
le D^r P. Marchal, Membre de l'Institut, Professeur à l'Institut National Agronomique, 45, rue de Verrières, à Antony (Seine).
Lecomte, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 14, rue des Ecoles, Paris, V^e.
A. Barriol, Chef de la Comptabilité et des Finances de la Compagnie du P.-L.-M., 40, rue des Martyrs, Paris, IX^e.
M. Jeanson, Industriel, 68, boulevard de Courcelles, Paris, XVII^e.
M^{me} la Marquise de Ganay, 9, avenue George-V, Paris, VIII^e.
MM. le D^r Leprince, 62, rue de la Tour, Paris, XVI^e.
L. Roule, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris, V^e.
Ch. Mailles, rue de l'Union, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).

Dates des Séances générales et du Conseil

POUR L'ANNÉE 1922

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances générales à 3 h., les *lundis*....	9 23	6 20	6 20	3 24	8 29	6 20	4 18 (4)
IV^e Section, *Entomologie, à 5 h. les jeudis*.	19			27		16	
VII^e Section, *Aquariums* et *Terrariums*, les *jeudis*..............................	26 (1)	23 (2)	23 (1)	27 (2)	18 (1)	23 (2)	21 (1)
Sous-section d'Ornithologie (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*), les *jeudis*..	19 (2)	16 (3)	16 (2)	27 (3)	18 (2)	16 (3)	14 (2)

(1) A 5 heures du soir.
(2) A 8 h. 3/4 du soir.
(3) A 3 heures du soir.
(4) Cette séance se tiendra après l'Assemblée générale.

Assemblée générale le lundi 18 décembre, à 3 heures.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Novembre	Décembre
Séances du Conseil, à 4 h., les *mercredis*	18	15	15	12	10	15	13

Les membres de la Société qui désirent assister aux Séances générales recevront, sur leur demande, les ordres du jour mensuels des séances.

La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans le Bulletin.
La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans le Bulletin est interdite.

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de 1 franc, montant des frais de réimpression des nouvelles bandes-adresses.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION

Le Comité de l'Association scientifique avicole s'est réuni le 22 novembre 1922 et a procédé à la réorganisation de son Bureau, nécessitée par les nombreux travaux pratiques et scientifiques envisagés pour l'année porchaine. Deux nouveaux Secrétaires : MM. Frédéric Passy et Pierre Crepin ont été nommés et M. Maurice Frank a été désigné comme Trésorier.

Les dates de réunion du Comité ont été fixées aux 18 janvier, 15 février, 15 mars, 19 avril, 8 mai, 15 novembre, 13 décembre 1923.

La publication de la Revue : *La Basse-Cour française*, organe de l'Association scientifique avicole, sera mensuelle à partir de janvier 1923. Des planches hors texte l'orneront.

Les personnes qui enverront des fonds à l'Association scientifique avicole, sont priées d'adresser les mandats ou chèques au **Trésorier de l'Association scientifique avicole.**

LISTE DES NOUVEAUX MEMBRES ADMIS DANS LES SÉANCES EXTRAORDINAIRES DE JUIN A OCTOBRE INCLUS ET DANS LA SÉANCE ORDINAIRE DE NOVEMBRE 1922.

Séance du 14 juin 1922

MM.

Gaultier (le docteur René), ancien chef de clinique à la Faculté de Médecine de Paris, 40, rue de la Bienfaisance, à Paris (8e). *Membre titulaire*, présenté par MM. Pellegrin, Brumpt, Debreuil.

Jeanselme (Gustave), aviculteur, à Ceyreste (Bouches-du-Rhône). *Membre à vie*, présenté par MM. Mangin, Delacour, Debreuil.

Lalouette (Claudius), galvanoplaste, au hameau de la Folie, par Fourchambault (Nièvre). *Membre titulaire*, présenté par MM. Mangin, Delacour, Debreuil.

Pichenot (Louis), industriel, à Saulieu (Côte-d'Or). Membre *titulaire*, présenté par MM. Mangin, Debreuil, Loyer.

Saugé (Jules), négociant, à Surgères (Charente-Inférieure). *Membre titulaire*, présenté par MM. Mangin, Debreuil, Loyer.

Trousselle (Gabriel), armateur, 100, rue de Boston, à Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais). *Membre à vie*, présenté par MM. Mangin, Debreuil, Loyer.

Weill (David), 14, rue de Chézy, Neuilly-sur-Seine. *Membre titulaire*, présenté par M^me^ Saglio, MM. A. Aron, Debreuil.

Séance du 12 juillet 1922

MM.

Hettier de Bois-Lambert (André), propriétaire-cultivateur, château de Sainte-Honorine, par Hérouvillette (Calvados). *Membre titulaire*, présenté par MM. Delacour, Mérite, Loyer.

Imécourt (le comte B. d'), 10, avenue Bosquet, à Paris (7^e^). *Membre titulaire*, présenté par MM. Delacour, Debreuil, Loyer.

Plaignaud (Jean), à Arnac-la-Poste (Haute-Vienne). *Membre titulaire*, présenté par MM. R. Rollinat, Ch. Debreuil, Loyer.

Séance du 9 aout 1922

M^me^

André, 16, rue Mouton-Duvernet, à Paris (14^e^). Membre *titulaire*, présentée par MM. le professeur Gruvel, le docteur Pellegrin, Debreuil.

MM.

Blanchard (Alfred), éleveur, 1, allée Charles-de-Fitte, à Toulouse (Haute-Garonne). *Membre titulaire*, présenté par MM. Decoux, Delacour, Loyer.

BRESSIEUX (le comte de), chevalier de la Légion d'honneur, château de la Cave, Nevoy (Loiret). *Membre titulaire*, présenté par MM. Mangin, Debreuil, Loyer.

COYE DE CASTELET (de), directeur de l'Ecole d'Agriculture, Château-Salins (Moselle). *Membre titulaire*, présenté par MM. de Clermont, Chappellier, Voitellier.

DEPAZ (Victor), administrateur de l'usine de la Basse-Pointe, Basse-Pointe (Martinique). *Membre titulaire*, présenté par MM. Mangin, Delacour, Debreuil.

SÉANCE DU 13 SEPTEMBRE 1922

M^me^

P. DELVINCOURT, secrétaire de la L. P. O., Le Prieuré de Hacquenouville, par Dieppe (Seine-Inférieure). *Membre titulaire*, présentée par MM. Mangin, Delacour et Chappellier.

MM.

HOMBERG (Octave), 18, place des Etats-Unis, Paris (16^e). *Membre titulaire*, présenté par M^{me} de Béhague, MM. Debreuil, Hermenier.

MARTIN (Alfred), publiciste agronome, château du Moulin, Le Thillay, par Gonesse (Seine-et-Oise). *Membre titulaire*, présenté par MM. Mangin, C. Gallois, Loyer.

LA ROCHEFOUCAULD (comte Xavier de), 49, rue de Lisbonne, à Paris (8^e). *Membre titulaire*, présenté par MM. le prince Paul Murat, Delacour, Debreuil.

SELSIS (Daniel-Prosper), employé à la Préfecture de la Seine, gérant du *Bulletin des Tirages*, avenue du Polygone, 14, à Vincennes (Seine). *Membre titulaire*, présenté par MM. Loyer, J. Crepin, Debreuil.

SÉANCE DU 11 OCTOBRE 1922

M.

PANNETIER (Emile), industriel, à la Flèche (Sarthe). *Membre titulaire*, présenté par MM. Mangin, Delacour, Debreuil.

SÉANCE DU 15 NOVEMBRE 1922

Mlles

CARIÉ (Marie-Lucie-Suzanne), 40, boulevard de Courcelles, à Paris (8e). *Membre titulaire*, présentée par MM. Mangin, Debreuil et Loyer.

CARIÉ (Marie-Noëlle), 40, boulevard de Courcelles, à Paris (8e). *Membre titulaire*, présentée par MM. Mangin, Debreuil et Loyer.

Mme

GANAY (la comtesse Hubert de), 28, rue Émile-Menier, à Paris (16e). *Membre titulaire*, présentée par M. Mangin, Mme la marquise de Ganay et M. Debreuil.

MM.

BEMBERG (Otto), banquier, 28, rue Émile-Menier, à Paris (16e). *Membre titulaire*, présenté par M. Mangin, Mme la marquise de Ganay et M. Debreuil.

DUPONT (Louis), 11, avenue Hoche, à Paris (8e). *Membre titulaire*, présenté par MM. Mangin, Delacour et Loyer.

HUILLARD (Alphonse), industriel, 25, rue de Marignan, a Paris (8e). *Membre titulaire*, présenté par MM. Mangin, le bâtonnier Henri Robert et P. Kestner.

LACOMBE (Albert), notaire, 31, rue Saint-Ambroise, à Melun (Seine-et-Marne). *Membre titulaire*, présenté par MM. Chagot, Debreuil et Loyer.

MAZE-SENCIER (Jean), château de Bosctheroulde, par Monville (Seine-Inférieure). *Membre titulaire*, présenté par Mme de la Moissonnière, MM. Mangin et Delacour.

MURAT (le prince Charles), 28, rue de Monceau, à Paris (8e). *Membre à vie*, présenté par MM. le prince Joachim Murat, le prince Paul Murat et Debreuil.

NOAILLES (le comte Charles de), 3, rue de la Baume, à Paris (8e). *Membre titulaire*, présenté par Mme la princesse de Poix, MM. Mangin et Debreuil.

OLIVIÉRO (M.), 87, rue Denfert-Rochereau, à Paris (14e). *Membre titulaire*, présenté par MM. Mangin, Debreuil et Loyer.

Paget (Réginald), Toki Ederra, à Biarritz (Basses-Pyrénées). *Membre à vie*, présenté par MM. Debreuil, Delacour et Loyer.

Wendelen (Alfred), avocat, 41, rue Bosquet, à Bruxelles (Belgique). *Membre titulaire*, présenté par MM. Mangin, Dupire et Debreuil.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

SÉANCE GÉNÉRALE DU 6 NOVEMBRE 1922

Présidence de **M. le professeur Bois**, vice-président, puis de **M. le professeur Mangin**, président de la Société.

Généralités

M. le Président annonce la mort, survenue pendant les vacances dernières, de nos collègues MM. Léon Bonnat, membre de l'Institut, et du comte Joseph Potocki, membres d'honneur de la Société. Il fait part, également, du deuil qui a frappé notre dévoué collègue, M. Rollinat, en la personne de sa tante, et du décès de Mme Eugène Boullet. M. le Président se fait l'interprète de tous les membres de notre Société pour adresser aux familles, si douloureusement éprouvées, l'expression de nos biens vives condoléances.

M. Goffart, de Tanger, nous adresse une liste d'environ 320 espèces de graines provenant de ses récoltes au Cap de Bonne-Espérance, Bechuanaland, Rhodésia, Mozambique, Transvaal, Maurice, la Réunion, Madagascar, Mayotte et Zanzibar : *Erythrina, Eugenia, Hakaea, Latania, Melaleuca, Terminalia*, etc., ainsi que des graines de nombreuses espèces d'Acacias d'Australie et de diverses provenances. Notre collègue se tient à la disposition des membres de la Société pour leur envoyer les graines qu'ils désireraient.

Mme Gillain, fille du docteur Henri Bocquillon, fait don à la Société d'un Oiseau Lyre et d'une Poule de la Nouvelle-Calédonie, montés.

Notre bibliothèque s'est enrichie, depuis notre dernière séance générale, d'un grand nombre de volumes. Citons, entre autres :

Les Mollusques terrestres et fluviatiles de Syrie, par Louis Germain (voyage de notre collègue, M. Henri Gadeau de Kerville), 2 volumes : 1° Introduction et Gastéropodes ; 2° Pélécypodes, index et 23 planches.

L'historique des « Roches fleuries » dans ses rapports avec la création (1921-1922) *du nouveau Jardin japonais*, par Ernest van den Broeck (brochure offerte par M. le professeur Bois).

Essais de culture de quelques variétés de Soja au jardin d'expériences du Muséum, en 1921, par MM. D. Bois et J. Gérôme.

Plantœ Bequærtianæ, par E. De Wildeman (fascicule IV).

Une série de brochures américaines concernant la protection des Oiseaux.

« *Portraits and Habits of our birds* », publiée par T. Gilbert Pearson, New-York, 1920, 2 volumes illustrés.

L' « Ayrshire Breeder's Association » a fait un important envoi de brochures concernant les travaux de notre Société.

M. E. Mérite fait une conférence ayant pour titre : *Un chasseur arctique en* 1905. C'est l'histoire d'un chasseur esquimau du nom de Jonas, que l'expédition arctique, organisée en 1905 par le duc d'Orléans, recueillit à une très haute latitude, alors qu'il avait été abandonné par ses compagnons. Le conférencier profite de l'occasion fournie par cet épisode d'une remarquable exploration, dont il fit partie, pour donner de très intéressants détails sur la chasse dans les solitudes polaires, et particulièrement sur la chasse à l'Ours blanc. M. Mérite illustre sa conférence de nombreuses projections photographiques de clichés faites au cours de l'expédition de 1905, par le conférencier et par M. le docteur Récamier.

La conférence de M. Mérite paraîtra, *in extenso*, dans la première partie de la *Revue d'Histoire naturelle appliquée*.

Notre collègue, M. G. Dulignier, nous écrit : « Jadis, la » Société mettait en distribution (comme elle le fait aujour» d'hui pour les graines) des coquilles d'œufs que lui four-

» nissaient, évidemment, ses membres. Ne serait-il pas possible de revenir à cette pratique, qui réjouissait ceux qui
» sont collectionneurs, en priant nos collègues de réserver
» pour ceux-ci les coquilles d'œufs clairs, auxquelles la
» plupart n'attachent pas d'intérêt ? »

Notre collègue ajoute qu'en général, il serait désirable que des échanges d'objets de collections en double puissent se faire de collègue à collègue.

Nous nous associons pleinement à la suggestion de M. Dulignier, et nous recevrons avec plaisir toutes les offres et les demandes d'échanges.

ORNITHOLOGIE

A Melun, dit M. Debreuil, la saison n'a pas été favorable aux Oiseaux ; les couvées, aussi bien celles des Oiseaux captifs que celles des Oiseaux libres, ont fort mal réussi. Le temps, très chaud pendant une partie du mois de mai, puis froid et humide pendant le reste du printemps et pendant tout l'été, a apporté une grande pertubation dans la reproduction. Beaucoup de Faisans et de Colombes ont eu leurs œufs clairs ; 13 œufs de Nandou n'ont rien produit. Les Merles ont été moins nombreux, ainsi que les Etourneaux. Deux couples de Pies et un couple de Corbeaux Freux n'ont pas eu de jeunes dans un parc où leurs couvées réussissent bien chaque année. Au mois de juillet, des Pies ayant fait une seconde couvée, il ne fut trouvé dans le nid qu'une jeune Pie aveugle avec les mandibules déviées fortement.

Le 14 juillet, ajoute notre collègue, j'ai trouvé un Coucou dans un nid de Rouge-gorge ; le jeune Oiseau qui portait, déjà, presque toutes ses plumes, avait, lui aussi, les mandibules qui ne s'opposaient pas, la supérieure était déviée à droite ; le nid, situé à très peu de distance des dernières maisons de la ville, était construit à environ 1 mètre de hauteur, dans un Lierre touffu tapissant le mur de clôture d'un petit parc, à quelques mètres d'une allée très fréquentée. Les observations étaient faciles à faire, mais la découverte tardive ne permit pas, comme à M. Burdet, d'assister à l'expulsion des jeunes Rouges-gorges ; au moment où il fut trouvé, le Coucou occupait seul et complètement le nid qui commençait déjà à se déformer sous sa pression. Quand on s'approchait, le Coucou prenait un air rébarbatif, ouvrait tout grand le bec, se dressait à demi et, hérissant ses plumes, cherchait à frapper. Un seul Rouge-gorge le nourrissait et la pauvre petite bête qui n'était occupée qu'à cette tâche, semblait exténuée. Ce Rouge-gorge venait prendre à la main les Vers et les Insectes qu'on lui offrait ; il en faisait provision dans un coin de son bec et les portait, sans répit, à son insatiable nourrisson. Je n'ai jamais vu aux alentours le père ou la mère Coucou, mais les Oiseaux insectivores des environs étaient, certainement, instruits de la présence du jeune Coucou dans le nid du Rouge-gorge, car Fauvettes, Mésanges, Troglodytes, etc., venaient, fréquemment, le voir en jetant de petits cris. Il semblerait que cette lourde tâche, imposée d'une façon si singulière, mais toujours acceptée si vaillamment, soit un honneur dans le monde des Oiseaux...

Le Coucou, par suite de son bec déformé, ne pouvant vivre, fut sacrifié et donné au Muséum avec le nid entouré de Lierre, afin que le tout soit monté comme une scène naturelle.

M. le professeur Trouessart en confia l'exécution à M. Boudarel, qui en fit une présentation des mieux réussies.

M. Debreuil lit une note du commandant Cauvet sur les Moineaux des sables et projette sur l'écran des photographies envoyées par notre collègue, représentant ces Oiseaux aux environs de Touggourt ; puis des Boucs et Chèvres de l'Oued-Rhir, des Moutons du Soudan et de Tunisie ; un bel exemplaire de *Salsola Ritcheri* pris à El-Oued ; enfin, des vues d'une pêche au Black-bass à Nandy (Seine-et-Marne), chez notre regretté collègue, M. Roger.

A propos du Moineau des Sables, M. le docteur Millet-Horsin dit que cet Oiseau est une variété du Moineau espagnol adapté à la vie de l'Erg, dans la région située au sud du chott Djeril.

AQUICULTURE

M. le prince Paul Murat présente un Brochet pris dans sa propriété de Rocheplatte (Loiret), au confluent de l'Œuf et de la Rimarde, qui se joignent en cet endroit pour former l'Essonne. Ce Brochet, comme beaucoup dans cette région, était d'une belle coloration verte sur tout le corps, l'intérieur de la gueule étant également d'un beau vert.

Le Brochet, que notre collègue a présenté, gardé depuis deux mois à Paris dans un aquarium, a, peu à peu, perdu sa belle coloration vert algue, pour devenir à peu près de la couleur d'un Brochet normal ; seule la gueule était restée très verte.

Ces Brochets verts se trouvent assez fréquemment dans les eaux qui forment l'Essonne, où ils cohabitent avec les Brochets d'une coloration normale ; notre collègue, M. A. Chappellier en a souvent pêché. Les acheteurs les recherchent, les trouvant plus fins de chair. Ces Brochets verts, moins voraces que les autres, n'atteignent jamais un poids supérieur à deux kilos.

Le prince Paul Murat a remis ce Brochet à notre collègue, M. le professeur Roule, pensant qu'il était peut-être intéressant de savoir si la couleur est due à une maladie ou si ce Poisson, peu connu en France, est une espèce.

BOTANIQUE

Lecture est donnée de deux notes de notre collègue, M. le docteur Robertson Proschowsky, l'une sur le *Phyllostachys aurea*, l'autre sur le Dattier à fruits noirs ; ces notes paraîtront dans la première partie de la *Revue*.

M. Charles Rivière présente trois observations sur les intéressantes communications du docteur Proschowsky :

1° Le *Phyllostachys aurea*, spécifié ainsi à cause de la belle couleur jaune doré de sa tige, se distingue encore par d'autres caractères très apparents, surtout la base de sa tige faite de nœuds courts, superposés, hypertrophiés.

A la plante nommée par notre collègue *Ph. aurea*, var. *viridiglaucescens*, parce que la coloration jaune n'existerait pas, d'autres caractères seraient mieux à préciser parce que la couleur jaune n'est que la manifestation de la vieillesse de la tige.

Ph. aurea et *Ph. viridiglaucescens* sont des espèces à caractères apparents bien spéciaux, en attendant que leurs inflorescences puissent être comparées.

2° Sur la maturité des dattes à Nice, je fais toujours la même objection : maturation imparfaite, insuffisante.

Sur ce sujet, le docteur Proschowsky veut bien rectifier en partie les opinions précitées par la réponse bien nette qu'il fait à ma question. « Les dattes arrivent à un développement parfait parce que les graines peuvent germer : mais leur chair n'est pas parfaitement sucrée, fatalement, parce que la maturité n'a pas lieu avant les pluies d'automne qui, sous ce rapport, sont désastreuses ».

Donc, pas plus à Nice qu'à Tunis, à Alger et dans toute la zone qui n'est pas absolument saharienne, la maturité de la datte est assez insuffisante pour faire considérer ce fruit comme plutôt peu agréable. Demandons au Dattier de n'être qu'une très belle espèce d'ornement, en dehors de sa région naturelle véritablement fructifère.

Sur les froids à minimas très accentués, qui sévissent assez souvent sur la Côte d'Azur et que j'ai signalés à diverses reprises, le docteur Proschowsky pensait que mes données météoriques étaient exagérées et que j'avais été mal renseigné.

Dans ma dernière correspondance avec lui sur ce sujet, je lui ai rappelé qu'il y avait parfois des froids subits, fugaces, tout à fait imprévus, dont il avait eu un exemple généralisé sur la Côte d'Azur dans la nuit du 16-17 décembre 1920.

En effet, on constatait : — 6° au golfe Juan, climat essentiellement maritime ; — 8° à Nice, région abritée ; — 10° sur plusieurs points, mais, notamment, — 12° à Grasse.

L'excellente publication scientifique de la maison Roure-Bertrand de cette localité signalait des dégâts considérables sur un grand nombre de végétaux.

La veille, rien ne faisait prévoir un semblable coup de froid : le temps était printanier, les Orangers en pleine fleur, partout des floraisons. Le lendemain, beaucoup d'arbres périssaient : *Eucalyptus*, *Acacia*, *Mimosa*, Palmiers divers, etc., mais des Orangers étaient complètement morts, d'autres assez sérieusement atteints pour nécessiter leur rabatage jusque sur le pied, de même pour des *Acacia*, etc...

Le même phénomène se produisait sur la frontière des Landes et des Pyrénées : de forts *Acacia dealbata*, âgés d'une vingtaine d'années, périrent.

J'ai signalé des froids de même nature dans le nord de l'Afrique, mais pour rester dans la zone méditerranéenne de la France, il faut rappeler un de ces météores les plus marquants dans une grande partie de notre Midi.

Ce fut un froid printanier, météore des plus redoutables partout, pour la végétation en pleine activité. Il se produisit entre le 13 et le 20 avril 1903 : la viticulture et l'horticulture en souffrirent beaucoup, mais le phénomène resta inexplicable puisque les stations officielles ne l'enregistrèrent point et seuls, quelques cultivateurs signalèrent des abaissements à — 6° et — 8°.

Sur ces froids subits, imprévus et fugaces, qui restent à préciser dans leurs manifestations, on commence à avoir quelques données encore assez vagues et il en sera toujours ainsi tant que la culture, en général, ne sera pas servie par une bonne météorologie statique au programme bien déterminé.

M. le professeur Bois présente deux échantillons de fleurs de *Phyllostachys aurea*, qui lui ont été envoyés par M. Daveau. « Je vous dirai, lui écrit notre collègue, que j'avais » conseillé aux jardiniers dont les Bambous fleurissaient, de » les couper à la base avant la fructification pour éviter » l'épuisement des sujets. Ce fut en vain, et la souche a » donné de courts rejetons, lesquels, eux aussi, ont fleuri ».

M. Robertson Proschowsky nous a adressé, également de Nice, des fruits de *Feijoa*, des chaumes de Bambou *Sasa paniculata* et de l'épiderme d'*Agave selmiana*. Une note, qui accompagnait cet envoi sera reproduite dans le *Bulletin*. Les fruits de *Feijoa*, dégustés en séance, ont été déclarés bons.

M. Debreuil montre des tubercules aériens de Pomme de terre. Ces tubercules ont été récoltés à Melun, sur des tiges de Pomme de terre de la variété « Hollande rose », plantée dans un terrain un peu frais. Les tiges de cette Pomme de terre avaient, également, tendance à se marcotter et, autour de certaines touffes, d'autres touffes, avec tubercules souterrains, s'étaient, ainsi, formées.

M. Ducomet, consulté, dit que les tubercules aériens ne sont pas rares ; souvent, ils sont la conséquence d'une altération mécanique ou parasitaire du bas de la souche, mais des plantes très vigoureuses peuvent aussi en produire sans traumatisme, ni parasitisme.

Quant au marcottage, on l'a préconisé, depuis fort longtemps, pour augmenter la production. On en parlait déjà au XVII^e siècle et, à l'heure actuelle, M. Petit, directeur des Services agricoles du Morbihan, conseille l'emploi du système dans les jardins.

Les tubercules développés à l'air sont impropres à la consommation, mais ils peuvent parfaitement servir de plant. Le tout est de les conserver en bon état ; leur végétation continue fréquemment, jusqu'aux gelées et ils se flétrissent ou pourrissent aisément si on ne les stratifie pas.

Diverses publications nous sont adressées par notre collègue, M. le docteur Proschowsky, et M. Charles Rivière veut bien les résumer :

« Une grande partie du littoral sud-est de la Méditerranée, notamment la merveilleuse climatologie de la Côte d'Azur, est certainement la zone la plus privilégiée pour l'acclimatation des plus beaux végétaux de haute exoticité : c'est ce que ne cesse de signaler le docteur Proschowsky qui a réuni dans son jardin dit « Les Tropiques », à Nice, un assemblage d'espèces végétales d'aspect le plus pittoresque empruntées à la zone intertropicale la plus riche.

» Notre collègue n'est pas seulement un créateur, un habile praticien, c'est aussi, et surtout, un vulgarisateur auprès de qui chacun trouve les conseils les plus éclairés.

» En présence des résultats obtenus chez lui et dans d'autres créations, on se demande si nous ne devrions pas encourager dans la région de Nice ou dans une autre également favorable, un de ces parcs ou jardin public où seraient réunis les types des merveilles végétales déjà connues et fortement acclimatées. Ce serait ajouter à la beauté naturelle du pays éclairé par le ciel méditerranéen, un embellissement que seule peut produire une végétation luxuriante et de choix, dont sont prodigues les zones intertropicales.

» Mais il faut, tel que l'a compris le docteur Proschowsky, que le plan d'un jardin de cette nature, son tracé, son alignement, sa perspective s'harmonisent avec la végétation des pays du soleil.

» La création d'un parc de végétaux exotiques s'impose donc pour le grand bien de tous, le haut degré d'ornementation d'un pays qui s'y prête, l'art horticole, même la botanique.

« A notre porte, à la frontière italienne, on trouve déjà, en grande partie résolue, la même conception, véritable rêve de l'acclimateur : c'est le magnifique jardin de la Mortola, créé par l'Anglais Hanbury. »

COLONISATION

M. le professeur Gruvel fait une communication sur « l'Industrie des Pêches au Maroc », son état actuel et son avenir. C'est le résumé des observations que notre collègue a recueillies au cours d'une récente mission qu'il a accomplie, avec un de ses préparateurs, M. Thomas. M. Gruvel a étudié les grands marchés de l'intérieur : Meknès, Fez, Marrakech, Taroudant ; il a visité Agadir, Mogador, Safi, Mazagan, Casablanca ; il a poursuivi sa mission sur Fedahla, Rabat, Méhédia, Kénitra et jusqu'à Mouley bou Selham.

Sur les côtes, il s'est rendu compte des fonds sous-marins ; une carte de pêche est nécessaire si l'on veut développer cette industrie au Maroc.

Par suite de divers courants, on rencontre sur la côte marocaine à la fois des espèces de l'Atlantique Nord, des espèces de la Méditerranée et aussi des formes mauritaniennes et même sénégalaises.

Les vents dominants produisent sur toute la longueur de la côte une barre qui fait qu'il n'existe pas de port naturel sur la côte occidentale du Maroc. On peut diviser les Poissons en Poissons de fonds de roches, Poissons de sable vasard, Poissons d'estuaires et Poissons de surface.

On fait une pêche considérable de Langoustes, de Homards et de Crevettes. Les Mollusques sont nombreux.

Sur la côte marocaine, la pêche est exercée par les indigènes et de nombreux pêcheurs espagnols ; des sociétés de pêche françaises existent également et il est probable que prochainement, des usines pour le traitement des Poissons de surface seront installées.

La pêche en eau douce donne des résultats intéressants : c'est plus spécialement l'Alose qui en constitue le fond. Il existe dans le Moyen Atlas des Truites qu'il serait possible de protéger et de multiplier. On trouve dans le pays du sel et des salines.

M. Gruvel conclut en disant que les faunes ichtyologique et carcinologique sont extrêmement intéressantes et riches en Poissons et en Crustacés comestibles de valeur ; on pourrait en tirer un grand profit à l'intérieur et en les exportant sur Marseille. Les Poissons de surface alimenteraient facilement une usine de conserves ; avec les déchets, on obtiendrait des huiles, des tourteaux, des guanos. Mais pour arriver à des résultats importants, il faut poursuivre des recherches scientifiques sur les fonds, la densité des eaux, leur température, le plancton, etc. Enfin, des mesures administratives seraient à prendre pour interdire l'emploi d'engins destructeurs et certaines pêches, durant une période de l'année.

Au cours de sa communication, M. Gruvel ayant fait le plus grand éloge du marché de Casablanca, vaste, aéré, propre, bien adapté, M. Debreuil dit combien il est regrettable que de semblables marchés ne soient pas organisés en France. Pour ne parler que des marchés aux Poissons, ceux de nos plus grands ports de pêche, n'existent qu'à l'état rudimentaire ; les Poissons y sont débarqués et expédiés dans des conditons déplorables ; c'est tout à la fois, dit notre collègue, dangereux pour la santé, fâcheux au point de vue économique, et humiliant pour notre amour-propre.

La communication de M. Gruvel, qui avait été accompagnée de nombreuses et fort belles projections, sera publiée dans la première partie de la *Revue*.

Le Secrétaire des Séances adjoint :

P. Crepin.

ORDRES DU JOUR DES SÉANCES (Janvier 1923)

Séances générales

Lundi 8, *à* 3 *heures.* — M. Dufrénoy : La résistance aux maladies des essences forestières et fruitières exotiques introduites en France (*Projections*). — M. A. Meunissier : Le Congrès des Iris. — M. M. Loyer : Les Tourterelles de la duchesse de Bourgogne. — M. le professeur Gruvel : Présentation et description d'un Aquarium automatique de laboratoire ou de salon, pour eau douce et eau de mer. — M. A. Guillaumin : Un usage peu connu des inflorescences de Palmiers.

Lundi 22, *à* 3 *heures.* — M. le professeur Lecomte : L'utilisation des bois coloniaux en France (*Projections*). — M^me^ de Marliave : Quelques observations zoologiques recueillies au cours d'un voyage en Syrie.

Séances de Sections

Jeudi 18, *à* 5 *heures.* — IV^e^ Section « *Entomologie* ». — M. R. Willaume : La culture du Pyrèthre en France ; ses applications pour la préparation des Insecticides. — M. le docteur Polaillon : Les méfaits des Lucanes et des Cérambyx dans la région de Saint-Jean-de-Luz.

Jeudi 18, *à* 3 *heures.* — I^re^ Sous-section d'Ornithologie (*Ligue pour la Protection des Oiseaux*). — M. E. Mérite : Les destructions criminelles en Provence.

Jeudi 25, *à* 8 *heures.* — VII^e^ Section « *Aquariums et Terrariums* ». — M^me^ le docteur M. Phisalix : Le Sonneur à pieds épais.

Lundi 29, *à* 3 *heures.* — II^e^ Sous-section d'Ornithologie-Aviculture (*Association scientifique avicole*). — M. le docteur Gauducheau : Problèmes d'hygiène alimentaire. Constitution de la ration. Vitamines.

Cette séance est la première de l'année ; elle sera suivie par d'autres qui seront annoncées dans la *Basse-Cour française*. Nous attirons l'attention de nos collègues sur l'importance et la nouveauté des questions traitées.

LISTE DES SOUSCRIPTEURS POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA SOCIÉTÉ

Souscripteurs pour 1922

SUBVENTIONS

Par décision en date du 21 juillet 1922, le Ministère de l'Agriculture a accordé à la Société une subvention de 2.000 francs.

Le Ministère de l'Instruction Publique a également accordé à la Société une subvention de 100 francs.

ÉTAT DES DONS

FAITS A LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

pendant l'année 1922

Ministère de l'Agriculture	2.000 fr.
— de l'Instruction publique	100 —
C. Debreuil (Mme)	250 —
MM.	
J. Delacour	2.000 fr.
C. Debreuil	90 —

Gouvernement de la République française, une médaille de Vermeil.

GRAINES

MM.
Balme (le professeur).
Bois (le professeur).
Buisson (J.).
Chapel (de).
Chevalier (A).
Courtois (le Révérend Père).
Durand.
Gage.
Gouvernement Général de l'Algérie

MM.
Gouvernement Général de l'Indo-Chine.
Jardin Botanique de Sydney (le).
Jeanson (M.).
Lebel (Mme).
Morel (H.).
Piédallu.
Planiol.

ÉCHANTILLONS BOTANIQUES

MM.
Blaringhem (L.).
Chevalier (A.).
Debreuil.
Ditte (J.).

MM.
Lemesle.
Robertson-Proschowsky (le Dr).
Rivière (C.).
Rivière (G.).

ÉCHANTILLONS ZOOLOGIQUES

MM.
Clède (le D^{r}).
Gruvel (le professeur).
Lauwers.

MM.
Marchal (le professeur).
Rollinat (R.).

DESSINS ORIGINAUX

MM.
Astley (H. D.).

MM.
Mérite (E.).

LIVRES

MM.
Barault (Guy).
Baillière (J. B.).
Carié (P.).
Cauvet (le C^{t}).
Delagrave.
Wildeman (de).
Fauchère (A.).
Gadeau de Kerville.
Janet (C.).
Maiden (J. H.).
Museum de New-York (le).

Office National de Faunistique.
C^{ie} P. L. M. (la).
M.
Perrot.
Phisalix (M^{me} le D^{r}).
MM.
Pynaert.
Rivière (Ch.).
Rivière (Gustave).
Rouest (L.).
Ternier (L.).
Université de New-York.

BROCHURES

Agence Economique de l'Indo-Chine
MM.
Béthencourt-Ferreira (le D^{r}).
Bois (le professeur).
Bugnion (le professeur).
Cannarsa (S.).
Cauvet (le C^{t}).
Chappellier (A.).
Crepin (P.).
Coulon (L.).
Debreuil.
Delamarre de Monchaux (le C^{te}).

MM.
Wildeman (de).
Guignon (l'abbé).
Miéville.
E. Mérite.
Pézard.
P. L. M. (la C^{ie}).
Prades.
Trabut (le D^{r} L.).
Provencher du Canada (la S^{té}).
Silvestri.
Vayssière.

DONS EN NATURE POUR LE DÉJEUNER

MM.
Crepin (J.).
Debreuil.
Fontaine (R.).
Garnier (le résident supérieur).
Gauducheau (le docteur).
Gruvel (le professeur),
Jeanson.

MM.
Lebelle.
Le Gallen.
Lemesle.
Mérite (E.).
Murat (S. A. le prince).
Nocard.

DIVERS

Avicultural Magazine	Clichés photographiques.
MM.	
Bugnion (le prof.)	Insectes vivants.
Cauvet (le C^{t})	Clichés photographiques et photographies.
Debreuil	Lampes et divers.
Delacour (J.)	Poissons vivants. Oiseaux en peau.
Faucon	Oiseau monté.
Gillain (M^{me})	Oiseaux montés et coquilles.
Millet-Horsin (le docteur)	Oiseaux en peau.
Petit (G.)	Coquilles. Baguettes d'essence.
Phisalix (M^{me})	Clichés photographiques et photographies.
Rollinat (M. R.)	Clichés photographiques.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DONT LES ARTICLES SONT PUBLIÉS DANS CE VOLUME

MM. Jeanson (M.). — Courge de Siam. — Recettes culinaires......... 168
Loyer (M.). — Joseph Potocki.................................. 173
Loyer (M.). — Visite de la Société d'Acclimatation chez M. Raymond Rollinat......... 85

TABLE ALPHABÉTIQUE DES ARTICLES

PUBLIÉS DANS CE VOLUME

Avis et informations.. 36
Chasse (La) à la lanterne et la destruction de la Faune en Afrique Occidentale Française.................................. 141
Courge de Siam. — Recettes culinaires.................. 168
Déjeuner amical annuel du mercredi 26 avril 1922.................. 158
Destruction (La) du Dugong, du Kagou et des grandes Tortues à écailles 157
Discours prononcé par M. Mangin.................................. 121
Jardin Zoologique d'Acclimatation (Le)............................ 7
Liste supplémentaire des Membres de la Société................. 101, 205
Maladies des petits Oiseaux sauvages et libres.................... 11
Muséum (Au) d'Histoire Naturelle.................................. 84
Note sur la situation zoologique et la Ménagerie du Muséum National d'Histoire Naturelle.. 5, 21
Observations sur les tubercules de Pomme de terre de seconde végétation.. 12
Potocki (Joseph).. 173
Rapport au nom de la Commission des Récompenses.................. 127
Rats et Surmulots... 10
Société d'Acclimatation (Actes de la) 4, 21, 61, 157, 189, 205
Visite des Collections d'Oiseaux de M. et Mme E. Lecallier, à Caudebec-lez-Elbeuf (Seine-Inférieure)...................................... 190
Visite de la Société d'Acclimatation chez M. Raymond Rollinat....... 85

INDEX ALPHABÉTIQUE DES ANIMAUX

MENTIONNÉS DANS CE VOLUME

Abeille 69
Acara 203
— *tetramerus* 78
Acryllium vulturinum 115
Agapornis 6
Aigle bateleur 7
— Bonelli 17
Aigrette 191
Alcyrodicus cocois 186
Algazelle 6
Alose 171
Ampullaria gigas 182
Anguille 171
Anguilla vulgaris 203
Anhinga 103
Anthonome du Coton 31
Antilope 141. 196
— furcifère 105
— redunca 6
Aphelinus mali 53
Ara militaire 6
Araignée venimeuse 77
Ardeola ralloides 43
Artatitilapie 140
Astrild 192
Athérure 6
Autruche 22
Bagrus bayad 203
Baleine 120
Bar 171
Barbillon 171
Barbus bynni 203
— *conchonius* 203
Bernache du Canada 22
— de Magellan 191
— à tête grise 191
Betta splendens 180
Bison d'Europe 173
Blatte 70, 87
Bouc du Sénégal 22
Brebis saintongeoise 22
Brochet 203
Bruche 71
Buffle brachycère 21
Bulbul 23, 26
Buse 89
Cacatoès de Banks 192
— gang-gang 192
— rosalbin 6
Cachalot 120
Caille 111
Callichtys 204
Calliste 103
— *arthusi* 170
Canard 103
— à bec jaune 22
Canis lateralis 6
Caracaras 6
Carausius morosus 152
Cardinal rouge 106
Carpe 153, 171
— cuir 153
Castnia licus 186
Castor 15, 135
Céphalophe 6
— de Maxwel 21
Ceratodontidé 172
Cercopithèque callitriche 7
Cerf de l'Altaï 173
— Axis 21
— de David 173
— de Dybowski 173
— eldi 22
— de France 22
— rusa 196
— sika 164
— Wapiti 173
Cervule muntjac 22
Chacal du Maroc 22
Chanchito 204
Charançon 71
Chardonneret 27
Chat 87
Chauve-Souris 86, 89
Chelonia Midas 163
Chenille 18, 30
Cheval 197
Chevalier combattant 22
Chevêche 16
Chèvre 24, 45, 111, 112, 113, 130, 146, 164
— du Sénégal 22
Chevreuil de Sibérie 173
Chien de brousse 6
Chimpanzé 6, 38
Chouette de la Floride 6
— hulotte 88
Chrysophlogma flavinuela 105
Cichlasoma 181
— *insigne* 140

Cistude d'Europe 87
Clarias Lazera 27
Cobaye 199
Cochon blanc 111
— noir 111
Coccinella septempunctata .. 53
Coccinelle à deux points .. 54
Colin de Californie 180
Colobe 21
Colombe 22, 103, 191
— diamant 43
— de Guinée 23
— plumifère 192
— de Smith 192
— à tête bleue de Cuba 192
Coq 68
Corbeau 88
Cormoran 22
Cossypha bicolor 105
Cotyle de rivage 26
— de rocher 16
Coucou 211
Courtilière 30
Crabe du Maroc 162
Crapaud 86
Crécerelle d'Amérique 6
Ctenops vittatus 203
Cygne 143
— à col noir 191
— noir 6
Cigogne épiscopale 7
Cynocéphale papion 7
Cyphocrania gigas 70
Cyprin doré 171, 204
Cyprinodon 204
— d'Espagne 140
— rubané 140
Dacus Tryoni 186
Decticus albifrons 70
Dendrocygne à cou gris 6
— à masque blanc 22
Diamant 192
Diphyllodes magnifica 192
Dromadaire 25
Drosophila ampelophila 186
Duc de Guinée (Moyen)...... 22
Dugong 74, 157
Ecureuil palmiste 22
Elan de Norvège 173
Empusa egena 69, 151
Eperonnier chinqui 191
Escargot 87
Euchytraeus albidus 155
Faisan d'Amherst 23
— argenté 26
— à collier 23
— doré 23, 193
Faisan erythrophtalme........ 191
— d'Horsfield 191
— de Swinhoë 191, 193
— vénéré 22, 70
Fasciolaria trapezium 197
Faucon pèlerin 23
Fennec 22
Flamant rose 23, 191
— rose vif du Chili ... 192
Formica fusca 179
— *matensis* 179
— *rufa* 179
Fourmi 178
Foussa 21
Francolin 6
Fundulus 204
Galbula ruficauda 170
Gardon 41
Garrulaxe 192
Geai 22, 88
— bandé 23
— bleu couronné 23
— — du Yucatan 105
— du Yucatan 192
Girardinus Guppyi 182
Gobe-Mouches 43
Goëland 23
Goujon 203
Goura couronné 6
Grand-Duc 88
Grenouille 86
Grondin 203
Grue couronnée 6, 22
— de Mandchourie 39
— du Mexique 6
— de Numidie 22, 191
Guépard 6
Guib 6
Gypaète 190
Gypohiérax d'Angola 6
Habrobracon Johanneseni 116
Hareng 119
Hémérobe 54
Hemichromis 140
— *bimaculatus* .. 204
Hémipode varié 26
Héron 23, 42
— cendré 22
— garde-bœuf 6
Heterodera radicicola 186
Hirondelle 110
— de fenêtre 26
— rustique 26, 151
Hirundo rupestris 16
Hocco 103
— à bec en rasoir 6
— caronculé 22

Haplochilus latipes, 204
Huître à nacre, 75
— à perle, 75
Hydrocyon Forskali, 203
Hyène rayée, 22
— tachetée, 6
Hyperopisus bebe, 203
Ibis rouge, 23
Kagou, 39, 105, 158
Kamichi, 6
Kangourou de Bennett, 22
Lacerta muralis, 67
Lacerta stirpium, 66
Lama, 15
Langouste, 75
Lepidosirène, 172
Leptotelia plumbiceps, 22
Lézard, 86
— des murailles, 67, 87
— des souches, 66, 88
— vert, 88
Lièvre, 141, 196
Lion, 6, 21
Lophophore, 22, 191
Lori des dames, 192
Loup de Russie, 22
Macaque, 22
— maimon, 22
Macropode, 203
Maki, 22
Mangouste, 41
Mante, 69
— religieuse, 44, 71, 134
— verte, 44
Margarita irradians, 75
— *margaritifera*, 75
— *occa*, 75
Marmotte, 22
Marte fouine, 22
Martin brahme, 23
Martinet, 26
Merle métallique, 6
Mésange, 44
Mesia, 192
Milan, 7
— de Korshun, 6
Moineau, 11, 26
— des Sables, 212
Mormyridæ, 204
Morse, 120
Morue, 119
Motmot, 105
Mouette, 23, 42
Mouflon de Corse, 22
— à manchettes, 22
Moule, 76
Moustique, 171
Mouton, 131
Murex ramosus, 197
Muge, 171
Muscardin, 15
Nandou, 22, 162
Néophron moine, 6
Numida Labyi, 115
— *meleagris*, 115
Oie de Gambie, 7, 22
— de Magellan, 22
— noire et blanche, 22
Oiseau Lyre, 66
— Mouche, 103
Orfe, 204
Ourébi, 6
Panthère, 6, 21
Panulirus japonicus, 75
— *ornatus*, 75
Paon, 23
— spicifère, 22, 192
Papion, 37
Paradisier magnifique, 192
Perroquet cendré, 7
Perruche, 66, 191
— de Barraband, 192
— à bonnet bleu, 192
— de Brown, 192
— érythroptère, 192
— mélanure, 192
— multicolore, 192
Phalanger renard, 21
Phoque, 120
Phyllium bioculatum, 70
Physa, 182
Pic à nuque d'or, 105
Pie, 88
— bleue de l'Himalaya, 22
— Grièche, 88
— vagabonde, 23
Pigeon, 110
— vert, 169, 197
Pintade commune de Guinée, 115
— vulturine, 115
Plecostome, 204
Plecostomus Plecostomus, 202
Pœcilia dominicensis, 77
Pœcilie de Saint-Domingue, 13
Poisson-Chat, 204
— épée, 203
Poisson du Maroc, 217
Porc-épic, 7
Porthesia chrysorrhea, 39
Poule, 194
— d'eau noire, 6
Prodenia littoralis, 30
Protopterus annecteus, 172
Protopterus Dolloi, 172

Protopterus æthiopicus 172
Psephotus dissimilis 43
Psittacula passerina 43
Pterophyllum 181
— *scalare* 203
Puceron 18
— lanigère 39, 53
Râle à poitrine blanche 6
Rat 199
— noir 10
Renard de l'Atlas 22
Renne 120
Requin 148
Rinochetus jubatus 39, 105, 158
Rhinolophe 89
Rivulus stagnatus 203
Rossignol 16
— bleu 192
Roulroul 106
Saccobranchus 204
Salamandre 86
Sarcelle formose 22
Saumon 17
— de Californie 17
— du Danube 18
Sauterelle 18
Scops du Sénégal 6
Serin 27
Serpent 86
Silure 27, 171, 203
Singe 141
— Colobe 196
Souï-Manga 111, 114
Spatule rose 6
Sphenophorus sordidus 186
Sprat 119
Surmulot 10
Syrphus balteatus 54
Tanagra olivicyanea 103, 170
Tanche rouge 171, 204
— verte 204
Tangara 103
Teigne de la Pomme de terre 116
Tellia apoda 77
Tellie apode 140
Ténébrion 87
Termite 30
Tetranique 30
Tetrodon fahaka 203
Tilapie de Zill 140
Tisserin 192
Tomarus bituberculatus 186
Topaza pella 170
Torcol 16, 106
Tortue aquatique 87
— à écailles 74, 157
— franche 74
— de la Nouvelle-Calédonie 163
Toucan 192
— à bec rouge 6
— — tacheté 22
Tourterelle du Cap 6
— du Sénégal 6
— tigrée 22
Tragopan 191
Tropidonote à collier 88
Troupiale 103
— baltimore 23
Truite 171
Turnix varia 26
Tyran 192
Vache 105
Vanneau de Cayenne 23
Vautour 197
Ver de mousse 155
— nématode 186
— rose 31
Vespertilio murinus 89
Veuve 192
Vipère du Maroc 107
Yack 163

INDEX ALPHABÉTIQUE DES VÉGÉTAUX

MENTIONNÉS DANS CE VOLUME

Aglopsis Chevalieri 29
Arbre à chilté 152
Atalantia littoralis 29
Avoine 71
Bambou 150
Bananier 185, 198
Borassus flabelliformis 149, 164
Café 106, 113
Caféier 132
Camoun 163
Cannabis sativa 177
Caoutchouc 55

Carotte 18
Carouïa 163
Carum carvi 163
Castanea crenata 100, 104
— *dentata* 99
— *disticha* 96
— *Edonii* 100
— *Edwii* 97
— *japonica* 100
— *mollissima* 97
— *sativa* 100
— *vesca* 97
— *Vilmoriniana* 100
Chanvre 177
Châtaignier 95, 104, 123
— japonais 96
Chêne d'Amérique 99
Citrus triptera 74
Coffea canephora 32
— *robusta* 164
Cognassier 53
Coriandrum sativum 163
Cosbor 163
Cotonnier 30, 107
Courge de Siam 63, 163, 168
Cucurbita ficifolia 163
— *melanosperma* 163
Cuminum Cyminum 163
Cupressus distica 106
Dattier 148
Diplozium esculentum 73
Dolique 20
Endothia parasitica 97
Eucalyptus 45
— *urnigera* 19
Eucommia ulmoides 19
Feijoa sellowiana 19
Fougère comestible 72
Frascinelle 19
Goyavier 19
Groseillier à maquereau 27
Haricot de mer 28, 37
Herbe à paillotte 150
Hevea brasiliensis 56
Iris 66
Jacaranda 198
Leptospora Musæ 186
Maïs 20, 30, 72, 133
Maïs dent de cheval 30
Marasmius semiustus 186
Marattia fraxinifolia 72
Mataleuca Leucadendron 20
Mil à Chandelle 112
Mycelophagus Castaneæ 96
Nopal 40
Opuntia ficus indica 40
— *vulgaris* 40
Oranger 107
Orme 53
Palme du Cambodge 149
Palmier 164
— à huile 56
Paramiguya littoralis 29
Peuplier 69, 106
Phœnix dactilifera melanocarpa. 147
— *melanocarpa* 148
Phyllostachis aurea 147
— *viriglaucescens* 213
Pin 96
— Laricio 175
— sylvestre 175
Poirier 53
Polypodium coronans 73
Pomme de terre 12, 116, 123, 143
Pommier 39
Populus adenopoda 106
Prunier 53
Pteridium aquileum var, esculenta 73
Pteris esculenta 73
Riz 124, 150
Salicorne 28, 37, 63, 198
Salicornia fruticosa 162
— *herbacea* 74, 162
— *radicans* 73
Salsola Richteri 145
Saxaoul 145
Soja 29, 44, 106, 124
Spartina glabra 29
— *Neroki* 29
— *Tofsandi* 29, 147
Sphærotheca Mors-Uvæ 27
Zea identata 72
— *indurata* 72
Zizania latifolia 29

TABLE DES GRAVURES

Cerfs sikas et Courges de Siam .... Pl. I

BIBLIOGRAPHIE

Bussard (Odette). — Comment vivre de son jardin 188
Chevalier (Auguste). — Revue de Botanique appliquée et d'Agriculture coloniale 59
Crepin (Joseph). — La Chèvre au foyer 83
Fauchère (A.). — Guide pratique d'Agriculture tropicale. Tome II 80
Phisalix (Mme). — Animaux venimeux et venins 57
Pynaert. — Culture des Bananiers 185
Rouest (L.). — Le Soja et son lait végétal 81

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX

DES SÉANCES GÉNÉRALES ET DES SECTIONS

A. Séances générales

1921 Séance du 30 mai 12
Séance du 7 novembre 23
Séance du 21 novembre 37
Séance du 5 décembre 40
Assemblée générale du 19 décembre 62
Séance du 19 décembre 66
1922 Séance du 9 janvier 68
Séance du 23 janvier 70
Séance du 6 février 103
Séance du 20 février 109
Séance du 6 mars 112
Séance publique annuelle de distribution des Récompenses.. 117
Séance du 20 mars 142
Séance du 3 avril 144
Séance du 24 avril 149
Séance du 8 mai 174
Séance du 29 mai 193
Séance du 6 novembre 209

1re Section (Mammalogie. — Séance du 14 novembre 1921.......... 45
— — Séance du 15 mai 1922 198
2e Section (Ornithologie). — Séance du 9 mars 1922 114
— — Séance du 4 mai 1922 169
3e Section (Aquiculture et Reptiles). — Séance du 16 mars 1922 .. 153
— — Séance du 11 mai 1922 178
4e Section (Entomologie). — Séance du 17 novembre 1921 53
— — Séance du 19 janvier 1922 116
— — Séance du 27 avril 1922 178
5e Section (Botanique). — Séance du 2 février 1922.... 95
6e Section (Colonisation). — Séance du 12 mai 1921................ 30
— — Séance du 10 novembre 1921.......... 55
— — Séance du 8 décembre 1921..... 73
7e Section (Aquariums et Terrariums). — Séance du 24 novembre 1921 77
— — Séance du 22 décembre 1921 78
— — Séance du 26 janvier 1922 139
— — Séance du 23 février 1922 155
— — Séance du 23 mars 1922 170
— — Séance du 27 avril 1922 180
— — Séance du 18 mai 1922 202

L'Imprimeur-Gérant : G. LANGLOIS.

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

EN DISTRIBUTION

Helianthus variés.
Iris Kæmpferi variés.
Kochia trichophylla.
Angelica archangelica.
Chionanthus virginica.
Cratægus Carrierei.
Dimorphotheca aurantiaca.
Eucalyptus amygdalina.
Eucalyptus Globulus.
Eucalyptus botryoides.
Eucalyptus calophylla.
Eucalyptus Risdoni.
Eucalyptus rostrata.
Cytisus palmensis.
Polygonum baldschuanicum.
Acacia cultriformis.
Brachychiton populneum.
Ochrosia borbonica.
Pinus pinea.
Pincenecticia tuberculata.
Chloris Gayana.
Bamia (*Hibiscus esculentus*).
Taxodium mucronatum.
Pennisetum typhoideum.
Pêcher d'Annam.
Courges de Siam.
Trachycarpus martianus.
Indigofera dosua v. tomentosa.
Leycesteria formosa.
Magnolia Campbelli.
Mucuna macrocarpa.
Erythrina arborescens.
Alangium alpinum.
Edgeworthia Gardneri.
Elæocarpus sikkimensis.
Ficus Hookeri.
Heptapleurum venulosum.
Hypericum Hookerianum.
— *cernuum.*
Leycesteria glaucophylla.
Lonicera tomentilla.
Rosa macrophylla.
Sambucus javanica.

Graines récoltées en 1922 par M. DURAND, au jardin alpin Coëz (1^re^ liste).

Aconitum Lycoctonum.
Æthionema grandiflorum.
Alsine Bauhinorum.
Alyssum saxatile.
Anarrhinum bellidifolium.
Anchusa italica.
Androsace coronopifolia.
Anemone Alpina.
Antirrhinum Asarina.
Aquilegia chrysantha.
Arenaria graminifolia.
Arnica longifolia.
Astrocarpus Clusii.
Berteroa incana.
Blitum virgatum
Campanula nobilis.
— *barbata.*
— *latifolia.*
— *persicæfolia.*
— *rhomboidalis.*
— *sibirica.*
— *carpathica.*
— *pusilla.*
Cephalaria tatarica.
Cerastum tomentosum.
Cistus laurifolius.
Codonopsis ovata.
Cyclamen europæum.
Delphinium staphysagria.
Dianthus cæsius.
— *carthusianorum.*
— *deltoides.*
Digitalis purpurea.
— *lutea.*
Draba rupestris.
Dracocephalum Ruyschiana.
Epilobium Fleischeri.
Erinus alpinus.
Erodium Manescari.
Erysimum pumilum.
Gentiana asclepiadea.
Helianthemum vulgare.
Hedrianthus tenuifolius ?
Geum montanum.
Geranium pratense.
Hypericum repens.
Hyssopus afficinalis.
Isatis tinctoria.
Lilium Martagon.
Ligusticum pyrenaicum.
Lychnis Viscaria.
— *Flos-Jovis.*
Malva moschata.
Meconopsis cambrica.
Mœhringia muscosa.
Myrrhis odorata.
Pentstemon Scouleri.
Papaver alpinum.
— *Heldreichi.*
Phalangum ramosum.
Polemonum cœruleum.
Polygonum Bistorta.
Potentilla rupestris.
— *nepalensis.*
Primula hortensis.
— *elatior.*
Pterocephalus parnassifolius.
Ranunculus aconitifolius.
Salvia nemorosa.
— *officinalis.*
— *verbenaca.*
Saxifraga decipiens grandiflora
— *Geum.*
— *globbosa.*
Scrophularia vernalis.
Seseli montanum.
Sideritis romana.
Silene Armeria.
— *inflata.*
— *noctiflora.*
— *quadripida.*
Sisyrinchium anceps.
— *striatum.*
Symphyandra Hofmanni.
Teucrium Botrys.
Tulipa sylvestris.
Trollius europæus.
Verbascum phœniceum.
Veronica incana.
Vesicaria græca.
Viola elatior.
— *rothomagensis.*

Graines de plantes alpines récoltées par M. BOIS, à Samoëns, été 1922.

Anemone alpina.
Astrantia major.
Digitalis ambigua.
— *lutea.*
Gentiana acaulis.
— *asclepiadea.*
— *lutea.*
Gypsophila repens.
Hypericum montanum.
Linaria alpinum.
— *macedonica.*
Lonicera nigra.
Maianthemum bifolium.
Polygonatum verticillatum.
Rubus cæsius.
— *saxatilis.*
Sambucus racemosa.
Saxifraga aizoides.
— *Aizoon.*
Senecio cordifolius.
Spiræa racemosa.
Vaccinium Myrtillus.
— *Vitis-Idæa.*

Offres et demandes réservées aux membres de la Société

OFFRES

Nouveaux arroseurs automatiques, mouillent en pluie fine, suppriment la main-d'œuvre, prix spéciaux aux membres de la Société. Renseignements sur demande. Abel-Richard, Valence-d'Agen (Tarn-et-Garonne).

Création et direction de jardins exotiques. Vente de plantes et graines rares, surtout de Palmiers et arbres fruitiers exotiques. D^r^ Robertson-Proschowsky, Les Tropiques, Fabron-Nice.

Une belle collection Papillons et autres Insectes en très bon état ; tous classés. A. Blanchard, 1, allée Ch.-de-Fitte, Toulouse.

Chiennes pékinoises, 3 mois et 1 an, avec pédigrée. M^me^ Basselet de Ricon, 37, avenue Henri-Martin, Paris.

Caprins orientaux et pays. Lapins. Superbe portée Bas-rouges, type Berger-national pédigrée sujets : Loups défense, sevrage depuis 150 francs, selon âge, sexe, choix. Jennys Farm, Créteil (Seine).

DEMANDES

Nous sommes acheteurs des numéros de septembre et d'octobre de la « Revue d'Histoire naturelle appliquée », 2^me^ partie « l'Oiseau » 1920

Fauvettes orphée, hypolais, grosse Alouette calandre. Comte de Rougé, 63, rue de la Faisanderie, Paris.

Co. Lamas ; Co Nandous ; Co Emeus, et tous animaux Mammifères. M. E. Vermorel, Villefranche-sur-Saône (Rhône).

Œufs de Poissons-télescopes, queues de voile. M. Neyret, 16, rue J.-F.-Revollier, Saint-Etienne (Loire).

Autruche mâle adulte, Nandou gris femelle adulte, Emeu femelle adulte. M. Séverin, Le Theil par Bourth (Eure).

Scops, Pics Epeichettes. M. Legendre, 25, rue La Condamine, Paris.

Quatre Citronniers, deux Orangers âgés, si possible, d'une vingtaine d'années. M. Plaignaud, à Arnac-la-Poste (Haute-Vienne).

SOCIETE NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

Le but de la Société Nationale d'Acclimatation de France est de concourir : 1° à l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles et d'ornement ; 2° au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées ; 3° à l'introduction et à la propagation de végétaux utiles ou d'ornement. D'une façon générale, elle étudie la nature vivante sous ses deux formes, animale et végétale.

La Société se compose de membres **Titulaires**, membres à **Vie**, membres **Donateurs**, membres **Bienfaiteurs.**

Le membre Titulaire est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et une cotisation annuelle de 25 francs.

Le membre à Vie est celui qui paie un droit d'entrée de 10 francs et qui s'affranchit de la cotisation annuelle par un versement de 250 francs.

La Société décerne, chaque année, en Séance solennelle, des récompenses.

Elle tient des séances générales bimensuelles.

La Société encourage d'une manière toute spéciale les études de Zoologie et de Botanique appliquées en distribuant des graines et en confiant des cheptels d'animaux à ses membres.

Elle publie, outre ce *BULLETIN*, la *REVUE D'HISTOIRE NATURELLE APPLIQUÉE*, composée de deux parties et illustrée de gravures. Ces publications traitent des questions concernant l'élevage des animaux, la culture des plantes et particulièrement des faits d'acclimatation.

On y trouve des articles de fond relatifs aux applications de l'histoire naturelle : *installation, éducation des animaux, culture des plantes, usages, introduction*, etc., etc.

Le *Bulletin* est adressé gratuitement ; la Revue est servie par abonnement, aux membres de la Société, au prix réduit de 15 francs pour chaque partie ou de 20 francs pour les deux.

PRIX DES TIRAGES A PART

		1/4 FEUILLE	1/2 FEUILLE	1 FEUILLE
Sans Couverture	25 ex........	8 80	13 80	19 »
	50 ex........	9 90	14 85	21 05
	100 ex........	11 80	17 85	24 75
Avec couverture non imprimée	25 ex........	10 45	14 55	20 05
	50 ex........	12 35	17 30	23 10
	100 ex........	16 50	22 »	28 60
Avec Couverture imprimée	25 ex........	17 85	21 45	26 40
	50 ex........	19 90	23 25	28 05
	100 ex........	24 75	29 95	35 45

CHATEAUROUX. — IMPRIMERIE LANGLOIS

New York Botanical Garden Library
3 5185 00259 9015